

**Die Interessenstruktur der
Wissenschaftsförderung im Hochschulbereich
durch die gewerbliche Wirtschaft**

von

Jürgen Tuchel

aus

Magdeburg



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548401_0075

**Die Interessenstruktur der
Wissenschaftsförderung im Hochschulbereich
durch die gewerbliche Wirtschaft**

Inaugural-Dissertation
der Philosophischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt
von
Jürgen Tuchel
aus
Magdeburg

Tag der mündlichen Prüfung: 30. 4. 1971

Dekan: Universitätsprofessor Dr. Ulrich Filleborn

Referent: Universitätsprofessor Dr. Franz Ronneberger

Korreferent: Universitätsprofessor Dr. Hans Joachim Schoeps

V o r w o r t

Es ist mir eine angenehme Pflicht und eine Freude zugleich an dieser Stelle all jenen zu danken, die am Zustandekommen dieser Untersuchung Anteil haben. Dieser Dank gilt in erster Linie Herrn Prof. Dr. Franz Ronneberger, ohne dessen großzügige Hilfe und stete Beratung diese Arbeit nicht geschrieben worden wäre.

Dank zu sagen ist auch dem Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft für seine Unterstützung, sowie den Universitäten und Hochschulen, deren Dekanen und Fachbereichsvorsitzenden, den Förderergesellschaften und schließlich den Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft für die Beantwortung der Fragebogen.

Erlangen, im Februar 1971

Gliederung

	Seite
Vorwort	
Einleitung	1
Begriffliches	4
Zur Wissenschaftsstatistik	14
Erster Teil	
A) Die Förderung von Forschung und Lehre im Hochschulbereich	16
I. Der öffentliche Bereich	17
1. Der Bund	17
2. Die Länder	24
3. Die Gemeinden	26
II. Der nicht-öffentliche Bereich	28
1. Die Auftragsforschung	29
2. Die freie Wissenschaftsförderung	35
21. Stiftungen	40
22. Der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft	43
23. Die Förderergesellschaften der Hochschulen	51
24. Direkte Spenden aus der Wirtschaft	55
B) Das Verhältnis von privaten und staat- lichen Mitteln bei der Finanzierung der Hochschulen	58
I. Die Wissenschaftsspenden im Univer- sitätshaushalt (Eine Teilerhebung)	60
II. Die "Drittmittel" aus der Sicht der Hochschullehrer und Forscher (Eine Teilerhebung)	66

Zweiter Teil	Seite
Die Motive der Wissenschaftsförderung	75
I. Nicht unmittelbar an Nutzen ausgerich- tete Motive	76
1. Das Mißtrauen gegenüber dem Staat	76
2. Die Partnerschaft zum Staat	79
3. "Mäzenatentum"	81
II. Am Nutzen orientierte Motive	86
1. Nachwuchsförderung	90
2. Steuerersparnis	92
3. Prestige und Image	92
 Dritter Teil	
I. Das Wissenschaftsverständnis im natur- wissenschaftlichen Zeitalter	95
1. Verwissenschaftlichte Gesellschaft - vergesellschaftete Wissenschaft	97
2. Wissenschaft als Wahrheits- und Erkenntnisstreben	100
21. Die Freiheit der Wissenschaft	108
3. Wissenschaft im Dienst der Daseins- vorsorge	114
31. Wissenschaft als Teil der Entwicklung	116
32. Wissenschaft als Mittel des ökonomischen Wettbewerbs	119
321. Wissenschaft und Wachstum	121
4. Wissenschaft als machtpolitischer Faktor	125
II. Das Verhältnis von Natur- und Geistes- wissenschaften	128

Vierter Teil	Seite
Die Interessenstruktur der Wissenschafts- förderung durch die gewerbliche Wirtschaft	137
I. Eine Untersuchung	137
1. Begriffliches	139
2. Das "cut-off"-Verfahren	140
3. Der Ablauf der Erhebung	141
II. Unternehmen und Wissenschaftsförderung	142
1. Die Abhängigkeit der Unternehmen von der Wissenschaft	153
2. Die wissenschaftsfördernden Mittel aus der gewerblichen Wirtschaft	155
3. Die Verteilung der wissenschafts- fördernden Mittel	163
31. Die Zweckbindung	166
32. Die Empfänger der wissenschafts- fördernden Mittel der gewerbli- chen Wirtschaft	167
321. Die wissenschaftsfördernden Institutionen	167
322. Hochschulen und deren Insti- tute direkt	169
323. Sonstige Empfänger	169
4. Die Einstellung der Wirtschaft zur Wissenschaft	171
41. Die Wissenschaftsförderung in der Zukunft	171
42. Die Förderung der Grundlagenfor- schung und der Geisteswissenschaf- ten durch die gewerbliche Wirtschaft	177
5. Die Gründe für die Wissenschaftsför- derung	186
6. Der Zusammenhang zwischen Wissen- schaftsförderung und Betriebsziel	200
7. Die Bekanntheit der Bedarfsstellungen	204
Zusammenfassung	206

Die Zusammenstellungen der Antworten aus
den Erhebungen

A 1

I. Erhebung A bei den Unternehmen der
gewerblichen Wirtschaft

A 1

A. "Halten Sie es für angebracht, daß
nicht nur die angewandte Forschung
oder Zweckforschung, sondern auch
die Grundlagenforschung in allen
Bereichen von der Wirtschaft geför-
dert werden sollte?"

A 1

a. Außerbetriebliche Gründe

A 1

aa. Die Erhaltung der Wettbe-
werbsfähigkeit der deut-
schen Wirtschaft

A 1

ab. Der Mangel an öffentlichen
Mitteln

A 2

ac. Die Erhöhung der Leistungs-
fähigkeit der deutschen Wis-
senschaft (Abstand zum Aus-
land verringern)

A 2

ad. Verhinderung der Abwande-
rung qualifizierten wissen-
schaftlichen Nachwuchses

A 2

ae. Die Einwirkung der Grundla-
genforschung auf die Politik
und sonstige außerbetriebli-
che Gründe

A 3

b. Betriebliche Gründe

A 3

ba. Die Grundlagenforschung als
Voraussetzung für die ange-
wandte Forschung in der
Wirtschaft

A 3

bb. Steigerung der Produktivi-
tät und des Wirtschafts-
wachstums

A 4

B. "Halten Sie es für angebracht, daß
auch die Geisteswissenschaften (im
Gegensatz zu den Naturwissenschaf-
ten verstanden) von der gewerbli-
chen Wirtschaft gefördert werden?"

A 4

a. Außerbetriebliche Gründe	A 4
aa. Geisteswissenschaften als Grundlage oder wichtige Ergänzung naturwissenschaftlicher Tätigkeit	A 4
ab. Verhinderung der Abwanderung qualifizierter Wissenschaftler	A 4
ac. Erhaltung des geisteswissenschaftlichen Wettbewerbs mit dem Ausland	A 5
ad. Neue Impulse für die Kultur	A 5
ae. Mangel an öffentlichen Mitteln	A 5
b. Betriebliche Gründe	A 5
ba. Verbesserte Ausbildung des akademischen Nachwuchses	A 5
bb. Entscheidungshilfen für die Unternehmensführungen	A 6
C. Begründungen für Antwortverweigerungen	A 6
II. Erhebung D bei den Universitäten und Hochschulen	A 7
A. "Worin sieht Ihre Universität (Hochschule) die besondere Bedeutung der wissenschaftsfördernden Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft?"	A 7
a. Finanzielle Bedeutung	A 7
b. Gesellschaftspolitische Bedeutung	A 9
B. "Wie, glauben Sie, könnte man die gewerbliche Wirtschaft zur verstärkten Spendentätigkeit anregen?"	A 9
C. "Was regte bisher, Ihrer Meinung nach, den Spenderwillen im Bereich der gewerblichen Wirtschaft an, Mittel zur Wissenschaftsförderung im Hochschulbereich bereitzustellen?"	A 12

III. Erhebung E bei den "Schlüsselpersonen" der Universitäten und Hochschulen	A 14
A. "Worin sehen Sie die besondere Bedeutung der wissenschaftsfördernden Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft für Ihre Arbeit?"	A 14
a. Finanzielle Bedeutung	A 14
aa. Antworten der Naturwissen- schaftler	A 14
ab. Antworten der Nicht-Naturwis- senschaftler	A 19
b. "Nicht-finanzielle" Bedeutung	A 23
ba. Neues Kooperationsverhältnis zwischen Wissenschaft und Wirtschaft	A 23
baa. Naturwissenschaftler	A 23
bab. Nicht-Naturwissenschaftler	A 24
bb. Sonstige "nicht-finanzielle" Bedeutung	A 25
bba. Naturwissenschaftler	A 25
bbb. Nicht-Naturwissenschaftler	A 26
c. Spenden aus der gewerblichen Wirt- schaft ohne Bedeutung	A 26
ca. Naturwissenschaftler	A 26
cb. Nicht-Naturwissenschaftler	A 27
d. Begründungen für Antwortverweige- rungen	A 28
B. "Wie, glauben Sie, könnte man die gewerb- liche Wirtschaft zu verstärkter Spendentä- tigkeit anregen?"	A 30
a. Kritische Stimmen zur Frage der Mög- lichkeit der Anregung verstärkter Spendentätigkeit durch die gewerb- liche Wirtschaft	A 39
C. "Was regte nach Ihrer Meinung bisher den Spenderwillen im Bereich der gewerb- lichen Wirtschaft an, Mittel zur Wissen- schaftsförderung im Hochschulbereich bereitzustellen?"	A 40

	Seite
IV. Die Fragebogen	A 43
Literaturverzeichnis	210

Einleitung

Es scheint ein Wesensmerkmal der bundesdeutschen Hochschulen zu sein, daß ihre wissenschaftlichen Ziele und ihre finanziellen Möglichkeiten immer weiter auseinandergehen. Die primären Träger der Hochschulfinanzierung, die Länder, und darüberhinaus der Bund, sind trotz zahlreicher Ausweitungen der Etats nicht mehr in der Lage, der Wissenschaft im Hochschulbereich jene Mittel ausreichend zur Verfügung zu stellen, die eine optimale Gestaltung von Forschung und Lehre ermöglichen würden. Die Bedarfsrechnungen, die in den letzten Jahren von verschiedenen Institutionen staatlicher und privater Art erstellt worden sind, weisen Milliardenbeträge aus.

Angeichts dieser Situation und in dem Bestreben, trotzdem bestmögliche Arbeit zu leisten, um auch den Anschluß an den internationalen Standard der Wissenschaft nicht zu verlieren, bemühen sich Hochschulen, einzelne Fakultäten oder Fachbereiche, einzelne Institute und gar einzelne Forscher seit langem, zusätzliche Finanzquellen zu erschließen. Sie wandten sich auch an die Wirtschaft, d.h. an einzelne Unternehmen sowie Verbände und gingen dabei von der Tatsache aus, daß in einer modernen Leistungsgesellschaft wirtschaftliches Schaffen weitgehend von der wissenschaftlichen Arbeit an den Hochschulen abhängt. Mit den Worten von Hermann Gross ¹⁾ läßt sich das Verhältnis von Wissenschaft und Wirtschaft so umschreiben: "Die Voraussetzung für den Fortschritt liegt in der Partnerschaft zwischen denen, die die Dinge erfinden und denen, die sie aufgreifen, verteilen und der Allgemeinheit dienstbar machen." Die Bemühungen, die Wirtschaft unmittelbar in die Förderung der Wissenschaft einzuschalten, haben bereits eine Geschichte. Kurz nach dem Ersten Weltkrieg versuchte eine von einsichtigen Männern der Wissenschaft und der Wirtschaft ins Leben gerufene "Notgemeinschaft der Deutschen

1) Gross, Hermann: Wirtschaft und Wissenschaft als Partner, in: Bildung, Wissenschaft und Wirtschaft, Informations- und Kontaktzeitschrift für Wirtschaft und Wissenschaft, Ausgabe 1, Dezember 1961, S. 12

Wissenschaft" Mittel für wissenschaftsfördernde Zwecke in der gewerblichen Wirtschaft freizumachen. Obwohl die Erfolge dieser ersten Initiative nicht überragend waren, brachte sie doch die Diskussion über das Problem der Wissenschaftsförderung selbst in Gang. Diese Diskussion ist bis heute nicht abgeschlossen.

Auf der einen Seite glauben einige Gelehrte gerade der älteren Generation noch immer an das Ideal einer absolut freien Wissenschaft an den Hochschulen und fürchten, diese vermeintliche Freiheit durch Einflüsse spendender Wirtschaftler zu verlieren. Auf der anderen Seite scheint unter den Unternehmern noch überwiegend die Auffassung zu herrschen, die Wissenschaftsförderung im Hochschulbereich sei eine rein staatliche Aufgabe. Eine dritte Position nehmen diejenigen ein, die in Spenden der Wirtschaft schlechthin einen Anschlag des Kapitalismus auf die freie Wissenschaft wittern.

Über das "Wie und Warum der Wissenschaftsförderung auch durch die gewerbliche Wirtschaft" herrschen also noch sehr viele alte und neue Vorurteile, dominieren Ignoranz und falsche Einschätzung der wirklichen Lage.

Die folgenden Untersuchungen sollen Zusammenhänge zwischen der Wirtschaft, d.h. den spendenden Unternehmen und den Hochschulen aufzeigen.

Dabei ist nach der Klärung einiger grundlegender Begriffe zunächst die gegenwärtige Situation der Wissenschaftsfinanzierung im Hochschulbereich darzustellen und aufzuzeigen, in welchem Verhältnis dabei staatliche und private Mittel stehen, aus welchen Etats sie kommen und wer sie letztlich erhält, bzw. für welche Zwecke sie eingesetzt werden.

Die Zusammenhänge zwischen privater und staatlicher Wissenschaftsfinanzierung im Hochschulbereich sollen darüberhinaus aus der Sicht der sie verwertenden Institutionen und einzelnen Wissenschaftler beleuchtet werden. Denn die Einschätzung der beiden grundsätzlich möglichen Finanzierungsarten der Wissenschaft in den Hochschulen, der privaten auf der einen und der staatlichen auf der anderen Seite, wird sehr wesentlich die Diskussion um

die Aktivierung der Wissenschaftsförderung beeinflussen.

Umriss einer möglichen Struktur der die Wissenschaftsförderung auslösenden Motive sollen im zweiten Teil dargestellt werden. Da diese zunächst rein theoretisch erarbeiteten Motivationsmöglichkeiten vom herrschenden Wissenschaftsverständnis im technischen Zeitalter abhängen müssen, soll im dritten Abschnitt in kurzen Zügen das klassische Wissenschaftsideal dem gegenwärtigen Verständnis von Wissenschaft und Technik gegenübergestellt werden.

Der vierte Teil der Untersuchungen schließlich stellt den Versuch dar, den bislang nur spekulativ vorhandenen Ansätzen zur Beantwortung der Frage nach der Motivstruktur der Wissenschaftsförderung durch die gewerbliche Wirtschaft im Hochschulbereich, empirisch gesicherte Daten hinzuzufügen.

Es kann sich hier also nur um die Analyse eines gegenwärtigen Zustandes oder Verhaltens handeln, nicht aber um die Auseinandersetzung mit den entscheidenden kulturgeschichtlichen, kultursoziologischen und auch politischen Komponenten des Themas, an die hier lediglich mit Nachdruck erinnert werden muß. Dennoch spiegelt sich in den empirisch ermittelten Fakten ein Teil des Gesellschafts- und Staatsverständnisses bei den Repräsentanten in Hochschule und Wirtschaft.

Begriffliches

Bund, Länder, Verbände der Wirtschaft und einzelne Unternehmen, Vereine wie der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Stiftungen u.a. gehören zu den Institutionen, die heute in der Bundesrepublik Deutschland aktiv an der Wissenschaftsförderung beteiligt sind.

So verschieden die Strukturen der wissenschaftsfördernden Einrichtungen sind, so unterschiedlich erweisen sich ihre Interpretationen des Begriffes "Wissenschaftsförderung" und mithin die Gebiete, auf denen sie tätig sind. Eckart Heimendahl bezeichnet den Begriff "Wissenschaftsförderung" als "vagen Dachbegriff": "In öffentlichen Diskussionen wie auch in vielen Statistiken werden die so weit verzweigten Förderungsprogramme (für Lehre, Forschung, Entwicklung, wissenschaftliche Ausbildung und Studienförderung) in der Regel unter dem Titel 'Wissenschaft und Forschung' vereinigt - so, als handle es sich um einen staatlichen Ressortbereich, der wie der Verkehr oder die Landwirtschaft in seinen Funktionen klar begrenzt ist." ¹⁾

Die Schwierigkeiten, den Begriff Wissenschaftsförderung nicht nur in seinen staatlichen, sondern seinen privaten Bezügen klar zu definieren, besteht nicht zuletzt deshalb, weil nicht eindeutig ist, was in diesem Zusammenhang unter Wissenschaft verstanden werden kann. Ist es die Grundlagenforschung oder die sogenannte angewandte Forschung, sind es geisteswissenschaftliche Disziplinen oder ist es die werkseigene Forschung und Entwicklung?

Schon die Bezeichnung des Haushaltstitels "Wissenschaft und Forschung", wie er auch in Bund und Ländern verwendet wird, zeigt, daß im Zusammenhang mit der Förderung die Wissenschaft

1) Heimendahl, Eckart: Das Dilemma der Wissenschaftsförderung, in Zeitschrift "Merkur", Nr. 7/1966, S. 651

nicht eindeutig als ... Forschung und Lehre in allen Disziplinen" ¹⁾ verstanden wird, sondern daß mit Wissenschaft nun hauptsächlich Forschung gemeint sein dürfte. Damit mag zwar auch indirekt der Lehre gedient sein, weil sie "... Darstellung der Ergebnisse und Methoden der Forschung mit dem Ziel (ist), fachliche Kenntnisse zu vermitteln und zu wissenschaftlichem Denken zu erziehen" ²⁾, doch ist dieser Effekt für das Verständnis von Wissenschaftsförderung nicht zwingend. Vom Grundsätzlichen abgesehen, besteht für die Lehre allein deshalb eine Gefahr, weil die Forschungskosten in Naturwissenschaft und Technik immer mehr steigen und sich andererseits die Finanzierung der Lehre vorwiegend auf Löhne und Gehälter, Baukosten und Lehrmittel erstreckt, also aus dem staatlichen Haushalt kommt.

Obwohl sich die OECD seit 1963 und auf ihre Arbeit aufbauend auch andere Institutionen bemühen, schon um internationale statistische Vergleiche möglich zu machen, etwas Ordnung in das Durcheinander um den Begriff "Forschung" zu bringen, läßt der Erfolg noch immer auf sich warten. Jens Meier sieht das so: "Leider ist dieser ohnehin kaum übersehbare Bereich durch eine der Zahl der Autoren entsprechende und sich teilweise widersprechende Anzahl unterschiedlicher Definitionen noch weiter ausgedehnt worden und entzieht sich damit praktisch einer ordnenden Gliederung." ³⁾ Und Eckart Heimendahl schreibt: "Es entbehrt nicht der Komik, wenn ausgerechnet ... für die Wissenschaft und Forschung die begriffliche Definition so unwissenschaftlich gehandhabt werden muß." ⁴⁾

1) Vgl. "Begriffe der Wissenschaftsorganisation", broschürt, Hg. "Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft", Essen 1967

2) ebenda

3) Meier, Jens: Industrielle Gemeinschaftsforschung, Diss. Kiel 1961, S. 14

4) Heimendahl, Eckart: a.a.O., S. 652

Beim Vergleich aller Definitionen ¹⁾ muß man mit Helmut Klages zu dem Schluß kommen: "Die Entgegensetzung von Zweckbindung oder Anwendungsorientierung auf der einen und Zweckfreiheit auf der anderen Seite beherrscht sehr eindeutig alle vorliegenden Versuche zur Definition ..., wobei die Autoren jeweils entweder nur die Extrempole dieser Entgegensetzung oder auch - vermutlich angesichts größerer Nähe zur Praxis der Forschungsorganisation - intermediäre Punkte zwischen den Extremen ins Auge fassen." ²⁾

Um im Bereich der Forschung als der "geistigen Tätigkeit einzelner oder von Gruppen mit dem Ziel, in methodischer, systematischer und nachprüfbarer Weise neue Erkenntnisse zu gewinnen," ³⁾ den verschiedenen Forschungsmöglichkeiten ihren Standort zuzuweisen, differenziert man also nach der Zielsetzung. So ergibt sich die Unterscheidung zwischen der Grundlagenforschung, die Forschung "um ihrer selbst willen" ⁴⁾ ist und dabei "ein besseres Verständnis der Natur und die Entdeckung neuer Untersuchungsgebiete (bringen soll), ohne daß mit dieser Forschung ein praktischer Zweck verknüpft wird" ⁵⁾ und der anwendungsorientierten Forschung. Nach der Definition

1) Vgl. u.a. OECD: Proposed Standard Practice of Surveys of Research and Development, Paris 1964, S. 8 ff; Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft: Begriffe der Wissenschaftsorganisation, a.a.O.; Bundesberichte: Forschung I, Bonn 1965, S. 22 ff, Forschung II, Bonn 1967, S. 5 ff, Forschung III, Bonn 1969, S. 4 f, Hrsg. Der Bundesminister für wissenschaftliche Forschung,

2) Klages, Helmut: Rationalität und Spontaneität, Gütersloh 1967, S. 49

3) Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft: Begriffe der Wissenschaftsorganisation, a.a.O.

4) ebenda

5) Auger, Pierre: Current Trends in Scientific Research, Paris 1963, S. 2 45, zitiert in: Klappacher, Willibald: Was geschieht für die Wissenschaft?", Düsseldorf 1966, S. 18

der OECD ist die Grundlagenforschung "diejenige Forschung, die vorwiegend auf Erweiterung der Erkenntnisse ohne spezifische Absicht abzielt, die neuen Ergebnisse praktisch zu verwerten."¹⁾ Diese praktische Verwertbarkeit ist dagegen das Ziel der "angewandten Forschung", die gelegentlich auch als "Zweckforschung" bezeichnet wird. Sie führt unmittelbar zur Entwicklung. Darunter versteht der Stifterverband die "zweckgerichtete Auswertung und Anwendung von Forschungsergebnissen und Erfahrungen vor allem technischer und ökonomischer Art, um zu Systemen, Verfahren, Stoffen, Gegenständen und Geräten zu gelangen (Neuentwicklung) oder um bereits vorhandene zu verbessern."²⁾

Zwischen diesem Entwicklungsbegriff und der Grundlagenforschung ist das zu finden, was man unter angewandter Forschung oder Zweckforschung zu verstehen hat. Ulrich Lohmar unterscheidet die angewandte Forschung "durch ihre präziseren Bezüge zu vorgegebenen Problemstellungen"³⁾ von der Grundlagenforschung. Diese Definition rückt die angewandte Forschung verbal zwar noch nicht ganz in die Nähe der ausschließlichen Zielsetzung einer praktischen Verwertbarkeit ihrer Ergebnisse, sie meint im Grunde aber wohl doch nichts anderes: "Angewandte Forschung ist Forschung, die allein oder überwiegend auf praktische Anwendbarkeit ihrer Ergebnisse abzielt."⁴⁾

In diesem Definitionsschema der Entgegensetzung von "Reinheit" und "Zweckbindung" läßt sich besonders eine Art der Forschung,

1) OECD: Proposed Standard Practice of Surveys of Research and Development, a.a.O., S. 12

2) Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft: Begriffe der Wissenschaftsorganisation, a.a.O.

3) Lohmar, Ulrich: Wissenschaftsförderung und Politik-Beratung, Bielefeld 1968, S. 11

4) Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft: Begriffe der Wissenschaftsorganisation, a.a.O.

die heute immer mehr an Bedeutung gewinnt, nicht exakt fixieren: die Grundlagenforschung in der Wirtschaft. Es ist unschwer einzusehen, daß es selbst in den großen industriellen Forschungszentren dem einzelnen Wissenschaftler nicht möglich sein wird, alleine seinen Intentionen und Neigungen zu folgen, wie das seinem Kollegen in der Hochschule durchaus noch möglich sein kann. Andererseits wäre es eine Verkenning der Tatsachen, wollte man auf die Arbeit der in der Industrie beschäftigten Forscher allein die Bezeichnung der angewandten Forschung anwenden. So ausschließlich auf bestimmte Produkte- oder Erzeugnisgruppen ist sie nicht ausgerichtet. Hier liegt dann also in der klassischen Definition keine "reine Forschung" aber auch noch keine "Zweckforschung" vor.

Diese Sachlage führte bereits 1963 in einer Veröffentlichung der UNESCO ¹⁾ zur Unterscheidung zwischen der "reinen Grundlagenforschung" und der "orientierten Grundlagenforschung", im Englischen treffender mit "field-centred research" bezeichnet. Sie ist "... eine auf ein bestimmtes Gebiet ausgerichtete Forschung, im allgemeinen im Zusammenhang mit einer Naturerscheinung von großer Breite und oft ausgerichtet auf ein genau definiertes Ziel." ²⁾ In der deutschen Begriffsskala hat man dieser Art der Grundlagenforschung die Bezeichnung "anwendungsorientierte Grundlagenforschung" ³⁾ gegeben und so umschrieben: Sie "ist Grundlagenforschung, die beeinflusst ist durch die besondere praktische Bedeutung eines Themenbereiches". So verstanden, nimmt die anwendungsorientierte Grundlagenforschung heute in Industrie und Hochschule einen weit größeren Raum ein, als die reine Grundlagenforschung. Natürlich gilt das in erster Linie für die Naturwissenschaften. Der Vollständigkeit halber sei noch ein weiterer Begriff erwähnt, der allerdings bei uns keinen Eingang in die

1) Auger, Pierre: Current Trends in Scientific Research, a.a.O., S. 245

2) ebenda

3) Vgl. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft: Begriffe der Wissenschaftsorganisation und Bundesbericht Forschung III, a.a.O., S. 4 f

wissenschaftsorganisatorischen Überlegungen gefunden hat, und der bei der UNESCO mehr aus Freude an definitorischen Differenzierungen, denn aus echtem Bedürfnis entstanden zu sein scheint. Gemeint ist "background-research", eine Art der "orientierten Grundlagenforschung", charakterisiert durch "die Konzentration auf eine Steigerung der Exaktheit der wissenschaftlichen Erkenntnisse auf einem bestimmten Gebiet durch Sammlung wichtiger Daten, Beobachtungen und Messungen ..." ¹⁾

Trotz dieser zahlreichen Versuche, die Begriffe gegeneinander klar abzugrenzen, ist der Streit geblieben, ob solche scharfen Trennungen überhaupt möglich sind. In erster Linie bestreiten das jene Wissenschaftstheoretiker, die mit diesen Begriffen praktische Probleme angegangen sind. "Die Entgegensetzung von Grundlagenforschung und angewandter Wissenschaft erweist sich ... als fragwürdig, jedenfalls muß sie neu durchdacht werden," schreibt Hans Freyer. ²⁾ Auch Willibald Klappacher kommt zu dem Schluß: "Dennoch muß gesagt werden, daß die Grenzen ... nicht exakt gezogen werden können." ³⁾ Mit Recht bemängelt auch Heimendahl, daß die Definitionen in der gegebenen Form zuviel subjektive Wertung voraussetzen: "Insofern sie oft ineinander übergehen, bleibt der Ermessensspielraum bei solcher Klassifizierung groß." ⁴⁾

In der Tat: Ist die Arbeit eines Biochemikers an der Hochschule, der auf der Suche nach einem krebshellenden Mittel ist, nun Grundlagenforschung in einer der beiden oben definierten Formen, oder schon angewandte Forschung, weil sich doch sicher nicht leugnen läßt, daß die Ergebnisse im Falle eines Erfolges praktisch angewandt werden? Und wie ist die Arbeit eines Wissenschaftlers in

1) Auger, Pierre: Current Trends in Scientific Research, a.a.O., S. 245 f

2) Freyer, Hans: Bildung durch Geisteswissenschaften, in: SV-Schriftenreihe zur Förderung der Wissenschaften, Essen 1960/III, S. 9

3) Klappacher, Willibald: Was geschieht für die Wissenschaft?, Düsseldorf 1966, S. 18

4) Heimendahl, Eckart: Das Dilemma der Wissenschaftsförderung, a.a.O., S. 651

einem chemischen Industrielaboratorium einzustufen, der sich mit denselben Problemen befaßt wie sein Kollege in der Hochschule? Diese Frage läßt sich wertfrei nicht beantworten. Noch augenfälliger werden die fließenden Grenzen auf der nächsten Stufe, zwischen der angewandten Forschung und der Entwicklung. Wo ist es noch gerade angewandte Forschung, wo bereits Entwicklung? Jens Meier vertritt mit zahlreichen anderen Autoren die Meinung, daß sich die beiden Bereiche kaum trennen lassen und sagt: "Die unmittelbare Verbindung beider Bereiche findet optisch schon dadurch ihren Ausdruck, daß in allen amerikanischen Veröffentlichungen über die Industrieforschung nur von Research and Development gesprochen wird." ¹⁾ Das gilt auch für zahlreiche deutsche Veröffentlichungen. Der Stifterverband spricht in seiner Registrierungsaktion der Wissenschaftsausgaben ²⁾ von "F. u. E.-Ausgaben", das gleiche tut die Studiengruppe für die Systemforschung Heidelberg. ³⁾

Einen Ansatz zur Überwindung der hier kurz skizzierten definitiven und interpretatorischen Schwierigkeiten bietet Max Bruggmann. Er sieht den Unterschied zwischen der Grundlagenforschung und der angewandten Forschung nicht in der Zweckfreiheit bzw. Zweckbindung, für ihn stellen beide "zwei Phasen des Erkenntnisweges" dar. ⁴⁾ Er schreibt: "Grundlagenforschung (ist) die Untersuchung der Grundgesetze und die Sammlung und Auslegung von Feststellungen über deren Wirkungen" ⁵⁾ ... "in der angewandten Forschung werden diese Erkenntnisse auf einen bestimmten Prozeß,

1) Meier, Jens: Industrielle Gemeinschaftsforschung, a.a.O., S. 16

2) Vgl. Severitt, Helga: Wissenschaftsausgaben der Wirtschaft, Essen 1966 und
Echterhoff-Severitt, Helga: Wissenschaftsausgaben der Wirtschaft 1964, Essen 1967

3) Studiengruppe für Systemforschung Heidelberg, Ausgaben für Forschung und Entwicklung, Mai 1965 (als Manuskript gedruckt)

4) Bruggmann, Max: Betriebswirtschaftliche Probleme der industriellen Forschung, Diss. Winterthur 1957, S. 4

5) ebenda, S. 6

ein Material oder Produkt angewandt, um ein genau abgegrenztes Problem zu lösen, d.h. ein vorauserdachtes Endresultat zu erreichen." ¹⁾ Ein Allheilmittel zur Überwindung sämtlicher Definitionsmängel ist diese Zwei-Phasen-These sicher auch nicht, aber sie bemüht sich, den noch vielfach aufrechterhaltenen Dualismus zweier, auch in der Wertigkeit abgestufter Forschungsbegriffe, abzubauen. Bruggmanns Aussage begreift die Grundlagenforschung nicht mehr als eine, von freiem Forschergeist getragene Aufgabe und Berufung, die sich gern mit der schmückenden Bezeichnung "rein" ausweist. Und andererseits ist auch die angewandte Forschung von dem Odium der Geschäftemacherei befreit, die dem klassischen Forscherideal so diametral gegenübersteht. Dazu Jens Meier: "Die fließenden Grenzen zwischen den einzelnen Forschungsbegriffen, die die eindeutige Abgrenzung unmöglich machen, haben auch eine gute Seite. Sie widerlegen nämlich augenfällig den ... Dualismus zwischen grundlegender und zweckbestimmter Forschung. Es ist sinnlos, solche Unterscheidungen überhaupt zu machen, weil die 'Forschung eine Einheit' ist." ²⁾

Diese kurze Definitionsübersicht macht deutlich, wie schwierig Begriffe der Wissenschaftsorganisation objektiv zu fixieren und präzise zu fassen sind. Dabei unterscheiden sich die vielen verschiedenen Definitionen und Interpretationen keineswegs nur in Nuancen. Gleichsam verschiedene Welten stoßen aufeinander, wenn man beispielsweise Bruggmanns oben erwähnte "Zwei-Phasen-These" zur Erläuterung von Grundlagenforschung und angewandter Forschung folgender Aussage gegenüberstellt: "Es gibt Leute, die behaupten, angewandte Forschung und Grundlagenforschung seien Gegensätze - das kann aber gar nicht sein, denn sie haben gar nichts miteinander zu tun!" ³⁾

1) Bruggmann, Max: a.a.O., S. 7. Bruggmann hat sich mit dieser Interpretation an C.C. Furnas angeschlossen, der den Gedanken der Zwei-Phasen-Theorie bereits in seinem 1948 erschienenen Buch "Research in Industry", Toronto 1948, geäußert hat.

2) Meier, Jens: a.a.O., S. 18

3) Vgl. Gambke, Gotthard: Forschungsförderung in der Bundesrepublik im Rahmen der Selbstverwaltung, in: SV Schriftenreihe zur Förderung der Wissenschaft, 1960/VIII, S. 36

Bei der Festlegung eines wissenschaftsbegrifflichen Instrumentariums wird man also die subjektive Komponente zu beachten haben, die beispielsweise die Bewertung der Grundlagenforschung durch einen Geisteswissenschaftler von der eines Wirtschaftsmanagers oder Unternehmers unterscheidet.

Grundsätzlich aber sollten Definitionsversuche heute angesichts der immens steigenden Bedeutung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Ergebnisse für die gesellschaftliche Entwicklung nicht mehr von der Entgegensetzung von Zweckbindung und Zweckfreiheit beherrscht sein. Deshalb ist dem Ansatz Bruggmanns der Vorzug zu geben, in dessen "Phasen-These" Grundlagenforschung, angewandte Forschung schließlich Entwicklung und letztlich auch Produktion logisch aufeinanderfolgende Stufen eines einheitlichen Fortschreitungsprozesses sind, die ^{der} gesellschaftliche Funktion der Wissenschaft deutlich macht. ¹⁾ Grundlagenforschung ist also das Bemühen um die Erweiterung von Wissen und Erkenntnis, deren Verwertbarkeitsbezüge sich in der angewandten Forschung präzisieren und deren Ergebnisse schließlich in der Phase der Entwicklung produktionsfähig gemacht werden.

Was ist dann aus dieser Sicht unter der Wissenschaft im Hochschulbereich und speziell der Hochschulforschung zu verstehen? Die Definition, die vom Stifterverband ausgehend dafür Eingang in die deutsche Literatur gefunden hat, ist rein formal: "Hochschulforschung ist Forschung in Wissenschaftlichen Hochschulen und ihnen angegliederten Instituten in Wechselwirkung mit der Lehre."²⁾

Präziser ist Willibald Klappachers Feststellung: "Hochschulforschung (ist) vorwiegend mit Grundlagenforschung identisch, wenn auch an Technischen Hochschulen, einschließlich der Landwirtschaftlichen, angewandte Forschung stark vertreten ist."³⁾

1) Diese Frage ist im dritten Teil der Untersuchung, S. 95 ff weiter ausgeführt.

2) Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft: Begriffe der Wissenschaftsorganisation, a.a.O.

3) Klappacher, Willibald: a.a.O., S. 28

Doch auf diese beiden "Forschungsphasen" allein läßt sich die Hochschulforschung nicht einschränken. Wie wäre sonst die Arbeit des Kraftfahrzeugtechnischen Instituts der Technischen Universität Berlin in die Hochschulforschung einzuordnen, dessen Arbeiten bis unmittelbar an die Phase der Produktion heranreichen?

In der Verzahnung der Forschung mit der Lehre als Darstellung der Ergebnisse und Methoden der Forschung ist Wissenschaft im Hochschulbereich charakterisiert.

Mit ihrer Interpretation verbinden sich allerdings auch heute noch durchaus irrationale Vorstellungen. Freund hat darauf hingewiesen, daß wissenschaftliche Arbeit in Deutschland nicht immer mit der gebotenen Sachlichkeit erfaßt und beurteilt, sondern irrational idealisiert werde.¹⁾ Grundlage für eine solche berechnigte Kritik ist beispielsweise Klappachers Aussage, daß die Hochschulforschung "die Forschung mit dem höchsten kulturellen Gehalt"²⁾ sei, weil sie, in der Lehre weitergegeben, der Entwicklung höherer Fähigkeiten des Menschen diene.

Der Untersuchung soll in Anlehnung an die "Phasen-These" der Forschung folgende Umschreibung der Wissenschaft im Hochschulbereich zugrunde liegen: Sie ist Forschung in allen Phasen und Lehre im Bereich aller Universitäten, Technischen Hochschulen, Land- und Forstwirtschaftlichen Hochschulen, Pädagogischen und Theologischen Hochschulen sowie der mit diesen unmittelbar zusammenhängenden Institute.

1) Freund, Elmar: Forschung der dritte Faktor, Mainz 1967, S. 2

2) Klappacher, Willibald: a.a.O., S. 28. Diese inzwischen ideologisierte Einstellung zur Wissenschaft fußt noch immer auf dem von Wilhelm v. Humboldt geprägten Wissenschaftsverständnis des 19. Jahrhunderts, auf das im dritten Teil näher eingegangen wird.

Zur Wissenschaftsstatistik

Nicht nur die Schwierigkeiten der funktionalen Abgrenzungen der im Zusammenhang mit Wissenschaft und Forschung stehenden Begriffe macht die statistische Erfassung von Wissenschaftsaufwendungen schwierig. Freund hat, mit Blick auf Amerika, wo aufgrund der Arbeiten der National Science Foundation "eine einheitliche und alle volkswirtschaftlichen Faktoren umfassende statistische Erfassung der Forschungs- und Entwicklungsausgaben ..." ¹⁾ zuerst eingeführt wurde, auf die Situation in der Bundesrepublik Deutschland hingewiesen und dabei von fragmentarischen Unterlagen ²⁾ gesprochen, an deren Stelle erst eine nach einheitlichen Prinzipien aufgebaute Statistik treten müsse.

Das bislang vorhandene Material ist von verschiedenen Stellen zusammengetragen und deshalb auch nach verschiedenen Gesichtspunkten ermittelt worden. So können sich zum selben Fragenkomplex Daten ergeben, die sich keineswegs immer vergleichen und aufeinander beziehen lassen. Hochschulen geben beispielsweise auf die Frage nach ihrem Gesamtetat Zahlen an, in denen auch die Kosten für die Kliniken eingeschlossen sind, andere haben diese Summe ausgeklammert. Für eine Reihe von Analysen werden diese Werte keinen Sinn mehr haben.

Für den nicht staatlichen Bereich kommt eine weitere Schwierigkeit hinzu: "Statistische Erhebungen über Wissenschaftsausgaben in der Wirtschaft sind nicht durch eine gesetzliche Grundlage legitimiert. Sie stützen sich lediglich auf die Bereitwilligkeit der angesprochenen wirtschaftlichen Unternehmen, die gestellten Fragen sorgfältig und ausführlich zu beantworten. Der Grad der statistischen Aussagefähigkeit ist also wesentlich vom Umfang der freiwilligen Mitarbeit abhängig", meint Ziese ³⁾ im Hinblick

1) Freund, Elmar: a.a.O., S. 71

2) derselbe, a.a.O., S. 73

3) Ziese, Bernhard: Forschungsstatistik - ökonomisch verwandbar?, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Nr. 3/1966, S. 4

besonders auf die Registrierungsaktionen des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft. Die Bereitwilligkeit in Unternehmerkreisen, die Untersuchungen des Stifterverbandes und anderer zu unterstützen, ist zweifellos im Laufe der Jahre größer geworden, nicht zuletzt deshalb, weil, wie Steimel meint,¹⁾ "... die Furcht vor Ausnutzung des Materials zu unerwünschten Zwecken durch entsprechende Zusicherungen überwunden werden" konnte. Das hat aber die Schwierigkeiten nicht beseitigt, die in den meisten Fällen bestehen, wenn die durch die Wissenschaftsförderung, gleich ob innerbetrieblich, extern oder als Spenden und Stiftungen, verursachten Ausgaben aus der gesamten Kostenrechnung eines Unternehmens herausgelöst werden sollen. "Manchmal können nur Schätzwerte eingesetzt werden, weil die Unterlagen der Unternehmen für genaue statistische Angaben einfach nicht ausreichen."²⁾

Letztlich muß dem Betrachter wissenschaftsstatistischer Beiträge auffallen, daß die Zahlen meist einige Jahre alt sind und aktuellere Daten nur sehr vereinzelt nachgeschoben werden. Einer der Gründe dafür ist die Schwierigkeit, aus dem privaten Sektor kurzfristig bearbeitetes Material zu bekommen. Immerhin vergehen, so hat der Stifterverband für seine eigenen Arbeiten ermittelt,³⁾ von der Fragebogengestaltung über die Bearbeitung bis zur endgültigen Auswertung der Ergebnisse rund drei Jahre.

1) Steimel, Karl: Forschung und Entwicklung im Spiegel der Statistik, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Nr. 2/1966, S. 6

2) Echterhoff-Severitt, Helga: a.a.O., S. 10

3) ebenda

Erster Teil

A. Die Förderung von Forschung und Lehre im Hochschulbereich

"Ein überaus dichtes Netz von - teils sichtbaren, teils unsichtbaren - Finanzierungskanälen verbindet Hochschulen und Geldgeber. Mittel fließen aus den öffentlichen Haushalten, aus Gewerkschafts- und Parteikassen, aus den Forschungsfonds der Industrie. Stiftungen wie die VW-Stiftung subventionieren ebenso wie private Mäzene. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft zahlt ebenso wie die Arbeitsgemeinschaft Industrieller Forschungsvereinigungen." So hat das Nachrichten-Magazin "Der Spiegel" ¹⁾ das zusammengefaßt, was man heute in der Bundesrepublik unter dem Begriff der Wissenschaftsförderung im Hochschulbereich verstehen kann. Trotz der polemischen Absicht zeigen die Formulierungen in wenigen Worten die Probleme auf, die die Diskussion zu diesem Thema beherrschen. Wenn wir davon ausgehen, daß es im Kern um die Frage geht, wie Wissenschaft zukünftig richtig organisiert und damit optimal gefördert werden kann, so müssen wir feststellen, daß bislang noch nicht einmal die "Bestandsaufnahme" vollständig ist. Die Richtigkeit dieser Behauptung wird sich zeigen, wenn im ersten Abschnitt dieser Untersuchung die Förderer von Forschung und Lehre für den Bereich der Hochschulen ermittelt werden und ihre Gewichtung bestimmt werden soll.

1) Vgl. Der Spiegel, Nr. 40/1969, S. 82

I. Der öffentliche Bereich ¹⁾

1. Der Bund

Der föderativen Struktur der Bundesrepublik Deutschland entsprechend, sind die verfassungsmäßigen Träger der Hochschulfinanzierung die Länder. "Nach Artikel 30 GG ist die Ausübung staatlicher Befugnisse und die Erfüllung staatlicher Aufgaben stets Sache der Länder, soweit nicht das Grundgesetz selbst eine andere Regelung trifft oder zuläßt. ... Hiernach ist auch die Unterhaltung staatlicher Einrichtungen, die der Wissenschaft dienen, insbesondere von Einrichtungen der wissenschaftlichen Forschung und Lehre, Sache der Länder ..." ²⁾ Dazu hat sich allerdings der Bund konkurrierende Gesetzgebungszuständigkeiten vorbehalten ³⁾, nach denen er Gesetze erlassen kann, "wenn 1. eine Angelegenheit durch die Gesetzgebung einzelner Länder nicht wirksam genug geregelt werden kann, oder 2. die Regelung einer Angelegenheit durch ein Landesgesetz

1) Die Verwendung des Begriffes "öffentlich" in diesem Zusammenhang ist nicht korrekt, hat sich im Haushaltsrecht aber eingebürgert und soll deshalb in diesem Sinne auch verwendet werden. Das bedeutet, daß die "öffentliche Hand" als Geldgeber mit dem Staat (Bund und Länder) und der Kommune gleichzusetzen und die "öffentlichen Mittel" als staatliche oder gemeindliche Mittel zu verstehen sind. In der politischen und staatswissenschaftlichen Theorie besagt der Begriff "öffentlich" etwas anderes. Dazu sei auf Herbert Krüger verwiesen, der in seiner "Allgemeinen Staatslehre", Stuttgart 1964, S. 346 ff u.a. schreibt: "Newben den Prädikaten 'staatlich' und 'privat' bedarf es ... einer angemessenen Prädzierung für die Gesellschaft. Hierfür scheint sich die Bezeichnung als 'öffentlich' (im Original kursiv) einbürgern zu wollen". Krüger stellt dann den Bereich des Öffentlichen zwischen den des Staatlichen und des Privaten. Vgl. zum Begriff "öffentlich" auch Habermas, Jürgen: Strukturwandel der Öffentlichkeit, Neuwied a.Rh. 1962, S. 13 ff.

2) Bundesbericht Forschung I, a.a.O., S. 29

3) Vgl. Art. 74/Nr. 13 Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland

die Interessen anderer Länder oder der Gesamtheit beeinträchtigen könnte, oder 3. die Wahrnehmung der Einheitlichkeit der Lebensverhältnisse über das Gebiet eines Landes hinaus eine bundesgesetzliche Regelung erfordert." ¹⁾

In der praktischen Auswirkung bedeutet dies, daß der Bund in Sachen Forschung nur wenige Aufgaben in eigener Verantwortung "übertragen oder genauer, zugestanden" bekommen hat, wie Heimendahl es ausdrückt. ²⁾ In seinen Kompetenzbereich fallen die Verteidigungsforschung, die Kernforschung, die Datenverarbeitung, die Meeresforschung, "die Finanzierung einiger im Ausland gelegener deutscher Institute sowie die verwaltungsbezogene Ressortforschung in .. bundeseigenen Instituten." ³⁾ Des weiteren trägt der Bund zur Finanzierung der Max-Planck-Gesellschaft und der Deutschen Forschungsgemeinschaft bei. ⁴⁾

Seit 4. Juni 1964 besteht ein Verwaltungsabkommen zwischen Bund und Ländern, in dem besonders die Beteiligung des Bundes an der Finanzierung der von den Ländern verwalteten Hochschulen geregelt ist. Darin verpflichtet sich der Bund im wesentlichen, zum Ausbau der Hochschulen beizutragen. Im selben Abkommen wird auch die Studienförderung nach dem "Honnefer Modell" auf eine verbindliche Grundlage gestellt. Bund und Länder finanzieren danach dieses Projekt je zur Hälfte. ⁵⁾

Die Wissenschaftsausgaben des Bundes lassen sich in drei Gruppen zusammenfassen. ⁶⁾ Die erste, die "Allgemeine

1) Bundesbericht Forschung I, a.a.O., S. 29

2) Heimendahl, Eckart: a.a.O., S. 647

3) ebenda

4) Vgl. Bundesbericht Forschung III, a.a.O., S. 60 ff

5) Vgl. Bundesbericht Forschung I, S. 30

6) Vgl. Bundesbericht Forschung III, S. 184

Wissenschaftsförderung" umfaßt vier Titel: Ausbau des Hochschulwesens, Förderung wissenschaftlicher Einrichtungen außerhalb der Hochschulen, Allgemeine Forschungsförderung und Studienförderung. Die zweite Gruppe ist mit "Förderungsprogramme in Fachbereichen" überschrieben und beinhaltet: Kernforschung und kerntechnische Entwicklung, Welt-raumforschung, Luftfahrtforschung, Datenverarbeitung, Meeresforschung, neue Technologien. "Ressortbezogene Forschung" als dritte Gruppe schließlich umfaßt: Allgemeine Politik und Verwaltung, Soziale Fragen und Gesundheitswesen, Raumordnung, Landeskunde, Städtebau, Wohnungswesen und Verkehrsplanung, Wirtschaft und Technik, Forschung und Entwicklung für die Verteidigung.

Die prozentuale Verteilung der Mittel auf diese Obertitel läßt in den Jahren zwischen 1965 und 1969 ¹⁾ bei der ressortbezogenen Wissenschaftsförderung einen Rückgang um etwa sechs Prozent erkennen, während die Anteile der "Allgemeinen Wissenschaftsförderung" und der Fachbereichsprogramme um etwa jeweils drei Prozent zugenommen haben.

1) Während es sich bei den Angaben im Bundesforschungsbericht III bei den Jahren 1965, 1966, 1967 und 1968 um Istzahlen handelt, liegt für 1969 erst eine Sollzahl vor, die den Erfahrungen nach aber nicht um mehr als ein Prozent von der Istzahl differieren dürfte.

Tabelle 1

Wissenschaftsausgaben des Bundes nach Förderungszwecken
(in Millionen DM)

Förderungszwecke	1965		1966		1967		1968		1969 ¹⁾	
	DM	%	DM	%	DM	%	DM	%	DM	%
I. Allgemeine Wissenschafts- förderung und Studienför- derung										
1. Ausbau des Hochschul- wesens	305,8	13,7	466,1	17,7	608,0	17,7	694,9	19,6	706,0	17,3
2. Förderung wissenschaft- licher Einrichtungen außerhalb der Hochschule	116,9	5,2	136,6	4,6	164,7	4,8	191,0	5,4	261,2	6,4
3. Allg. Forschungsförde- rung	63,5	2,9	72,1	2,7	82,7	2,4	97,7	2,8	151,0	3,7
4. Studienförderung	147,5	6,6	158,8	5,9	179,3	5,2	180,5	5,1	197,7	4,8
II. Förderungsprogramme in Fachbereichen										
1. Kernforschung und kern- technische Entwicklung	454,6	20,4	590,7	21,8	707,2	20,6	672,9	19,0	782,9	19,2
2. Weltraumforschung Luftfahrtforschung	143,6	6,4	177,3	6,6	268,4	7,8	295,6	8,4	351,2	8,6
3. Datenverarbeitung	-	-	-	-	30,6	0,9	40,7	1,1	74,6	1,8
4. Meeresforschung	8,2	0,4	9,3	0,3	10,6	0,3	13,8	0,4	23,0	0,6
5. Neue Technologien	-	-	-	-	-	-	-	-	17,1	0,4
III. Ressortbezogene Forschung										
1. Allg. Politik und Ver- waltung	16,6	0,8	17,8	0,7	19,0	0,6	20,0	0,6	23,9	0,6
2. Soziale Fragen und Gesund- heitswesen	27,0	1,2	32,8	1,2	38,9	1,1	46,1	1,3	51,3	1,3
3. Raumordnung, Landeskunde, Städtebau und Wohnungs- wesen, Verkehrsplanung	35,5	1,6	35,1	1,3	38,9	1,1	32,7	0,9	45,5	1,1
4. Wirtschaft und Technik	172,1	7,7	204,0	7,6	254,9	7,5	271,3	7,7	377,5	9,3
5. Forschung und Entwick- lung für die Verteidigg.	738,9	33,1	803,4	29,7	1022,9	29,8	982,4	27,7	1069,5	26,2
zusammen:	2230,5	100,0	2704,0	100,0	3426,0	100,0	3539,5	100,0	4082,8	100,0

1) Die Angaben für 1969 sind Sollzahlen, in denen 50 Millionen globale Minderausgaben (1,2 Prozent) nicht enthalten sind, deren Aufteilung auf einzelne Programme noch nicht feststand.

Quelle: Bundesbericht Forschung III

Der Zusammenstellung der gesamten Wissenschaftsausgaben des Bundes läßt sich zunächst nicht klar entnehmen, welche der Etatansätze Mittel enthalten, die effektiv den Hochschulbereich erreichen.

Eindeutig ist das nur von den Titeln "Ausbau der Hochschulen" und "Studienförderung" der ersten Gruppe zu sagen. Darüberhinaus läßt sich aber feststellen, daß von der "Allgemeinen Forschungsförderung" mehr als 90 Prozent auf die Beiträge des Bundes für die Deutsche Forschungsgemeinschaft entfallen, ¹⁾ deren Mittel mit wenigen Ausnahmen dem Hochschulbereich zugute kommen. Es wäre ferner denkbar, daß auch die anderen Positionen der Gruppen II und III Summen enthalten, die die Arbeit der Hochschulinstitute oder einzelner Wissenschaftler fördern. Dabei sei außer acht gelassen, ob es sich dabei um nicht unbedingt zweckgebundene Spenden oder um Auftragsforschung handelt.

Den Statistiken des Bundesministeriums für wissenschaftliche Forschung ²⁾ ist zu entnehmen, daß neben den Mitteln für die Studienförderung und die Deutsche Forschungsgemeinschaft, die beide in den Aufstellungen des Bundes formal nicht unmittelbar mit der Hochschule in Zusammenhang gebracht werden, über die Baukosten im Hochschulbereich hinausgehende Beträge für die hochschulinterne Wissenschaft ausgegeben worden sind.

1) Vgl. Bundesbericht Forschung III, a.a.O., S. 65

2) Vgl. Bundesbericht Forschung III, a.a.O., SS. 64, 184, 186 und Freund, Elmar: a.a.O., S. 45

Tabelle 2

Über den "Ausbau des Hochschulwesens" hinausgehende Wissenschaftsausgaben des Bundes für die Hochschulen
(in Millionen DM)

Jahr	"Ausbau des Hochschulwesens" Pos. I/1 in Tab.1	Gesamte Bundesmittel für den Hochschulbereich ¹⁾
1965	305,8	389,2
1966	466,1	541,4
1967	603,0	705,1
1968	694,9	801,2

Die die Beträge für den "Ausbau des Hochschulwesens" übersteigenden Mittel der Tabelle 2 müssen also in den in Tabelle 1 angegebenen Summen der "Förderungsprogramme der Fachbereiche" und der "Ressortbezogenen Forschung" enthalten sein. Dabei ist anzunehmen, daß es sich um Auftragsforschung handelt.

Der Versuch, in der folgenden Tabelle 3 die effektiven Wissenschaftsausgaben des Bundes für den Hochschulbereich darzustellen, kann keinen Anspruch auf absolute Exaktheit erheben, weil auch in den Zusammenstellungen des Bundesministeriums für wissenschaftliche Forschung nicht alle Positionen ganz klar abgegrenzt werden konnten. So weisen die "Bundesberichte Forschung" in zwei kurz aufeinanderfolgenden Tabellen zum gleichen Komplex Zahlen aus, die um fünf, sechs oder mehr Millionen differieren. ²⁾ Das beruht auf den bereits in der Einleitung erwähnten statistischen Schwierigkeiten.

1) In diesen Summen sind, wie schon erwähnt, die Beträge für Studienförderung und DFG nicht enthalten. Die Differenz zwischen den "Baukosten" (Spalte 1) und den "Gesamtkosten" (Spalte 2) der Tabelle 2 soll später als "Sonstige Wissenschaftsförderung" bezeichnet werden.

2) Vgl. Zahlen zu Hochschulen und Hochschulkliniken in Tabellen 2 und 25 in Bundesbericht Forschung III, a.a.O., SS.186 u. 227.

Tabelle 3

Die Wissenschaftsausgaben des Bundes für den Hochschulbereich
(in Millionen DM und Prozent von den Gesamtausgaben des Bundes
für wissenschaftliche Zwecke)

Förderungszwecke	1965		1966		1967		1968	
	DM	%	DM	%	DM	%	DM	%
1. Ausbau des Hochschulwesens	305,8	13,7	466,1	17,7	608,0	17,7	694,9	19,6
2. Studienförderung	147,5	6,6	158,8	5,9	179,3	5,2	180,5	5,1
3. Sonstige Wissenschafts- förderung 1)	83,4	3,7	71,1	2,6	89,3	2,6	99,0	2,8
4. Förderung der DFG, incl. Sonderfinanzierung 2)	60,0 ^{x)}	2,7	71,7	2,6	85,8	2,5	91,1	2,5
zusammen:	596,7	26,7	767,7	28,8	972,4	28,0	1055,5	30,0

x) geschätzt

1) Die Beträge errechnen sich aus der Differenz der beiden Spalten in Tabelle 2 und den davon abgezogenen Sonderfinanzierungen des Bundes für die DFG, da anzunehmen ist, daß diese Sondermittel in den Summen der Förderungsprogramme der Fachbereiche und der Ressortbezogenen Forschung enthalten sind.

2) Diese Beträge beinhalten die Mittel, die von der DFG nicht in den Hochschulbereich weitergegeben werden, sondern die Forschern oder Institutionen außerhalb der Hochschulen zufließen. Sie auszusondern ist kaum möglich.

Quelle: eigene Berechnungen aus Angaben des Bundesberichtes Forschung III

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß der Bund knapp ein Drittel seiner Wissenschaftsausgaben für den Hochschulbereich verwendet, wobei das Schwergewicht mit steigendem Anteil an der Gesamtsumme auf den Baumaßnahmen liegt, während die Beiträge für die Studienförderung und die "sonstige Wissenschaftsförderung" relativ zurückgegangen sind. Die Mittel für die Deutsche Forschungsgemeinschaft sind annähernd gleichgeblieben.

2. Die Länder

Während auf die Förderung der Wissenschaft im Hochschulbereich beim Bund nicht einmal ein Drittel seiner gesamten Wissenschaftsausgaben entfallen, geben die Länder für denselben Zweck weit über 80 Prozent ihrer wissenschaftsfördernden Aufwendungen aus. Diese Mittel dienen in erster Linie dem laufenden Bedarf der Hochschulen und der diesen angeschlossenen Kliniken, der Studienförderung und zusammen mit Mitteln des Bundes der baulichen Erweiterung der bestehenden Hochschulen. Darüber hinaus unterhalten die Länder eigene Institute, für die sie in ihrer Gesamtheit in den letzten Jahren durchschnittlich zwischen 2,5 und drei Prozent ihrer Wissenschaftsmittel aufgewandt haben.¹⁾ Unter den Titel "Sonstige wissenschaftliche Einrichtungen", in dem in den Jahren 1966 und 1967²⁾ nach der Zusammenstellung des Statistischen Bundesamtes knapp unter 15 Prozent der Mittel der elf Länder-Wissenschaftshaushalte zusammengefaßt waren, fällt die Förderung der Kernenergie, die Unterstützung der wissenschaftlichen Bibliotheken, Museen und Archive, sowie die Finanzierung von Forschungseinrichtungen im Rahmen des schon 1949 abgeschlossenen Königssteiner Staatsabkommens³⁾ sowie die Unterstützung der Max-Planck-Gesellschaft und der Deutschen Forschungsgemeinschaft, die auch ein Bestandteil der Regelungen dieses Abkommens sind.

Wie schon bei der Zusammenstellung der Wissenschaftsaufwendungen des Bundes für den Hochschulbereich soll auch bei den Ländern der Beitrag zur DFG als eine in den Hochschulbereich

1) Vgl. Bundesbericht Forschung I, a.a.O., S. 89, Bundesbericht Forschung II, a.a.O., S. 185, Bundesbericht Forschung III, a.a.O., S. 196

2) Die "bereinigten" und damit vergleichbaren endgültigen Zahlen für 1968 lagen zum Zeitpunkt der Bearbeitung noch nicht vor.

3) Vgl. Bundesbericht Forschung I, a.a.O., S. 89/90 und Bundesbericht Forschung II, a.a.O., S. 112

hineinwirkende Förderung verstanden werden, wobei dies mit der schon vorher gemachten Einschränkung gilt.

Tabelle 4

Die Wissenschaftsausgaben der Länder für den Hochschulbereich (in Millionen DM und Prozent von den gesamten Wissenschaftsausgaben der Länder)

Förderungszwecke	1965		1966		1967		1968 ³⁾	
	DM	%	DM	%	DM	%	DM	%
1. Wissenschaftliche ¹⁾ Hochschulen incl. Hochschulkliniken	2918,4	77,2	2929,0	76,0	3113,6	76,3	3600,0	80,0
2. Studienförderung	224,3	5,9	261,0	6,7	244,7	6,0	252,1	6,0
3. Förderung der DFG ²⁾	58,0	1,5	67,5	1,7	74,3	1,8	83,8	1,8
zusammen:	3200,7	84,6	3256,5	84,4	3432,6	84,1	3935,9	87,8
Gesamte Wissenschaftsausgaben der Länder	3778,8	100	3842,0	100	4079,3	100	4495,0	100

1) Ohne Hochschulkliniken Disseldorf, 1966 auch ohne Hochschulkliniken Frankfurt

2) Beiträge zur Finanzierung der DFG 1967 und 1968 vorläufige Beträge

3) Von der Zahl der Förderungsmittel für die gesamte Wissenschaftsförderung der Länder ausgehend geschätzte Zahlen. Die bisher angegebenen Beträge der Ausgaben für die wissenschaftlichen Hochschulen sind noch nicht "bereinigt", d.h. durchlaufende Bundesmittel u.ä. sind noch nicht ausgesondert.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Bundesministerium für wissenschaftliche Forschung, Umfrage der Kultusministerkonferenz. Material in verschiedenen Tabellen des Bundesbericht Forschung III verarbeitet. Eigene Berechnung.

Die prozentualen Anteile der in den Hochschulbereich gelangenden Mittel an den Gesamtaufwendungen der Länder für die

Wissenschaftsförderung haben sich, wie Tabelle 4 zeigt, in den Jahren 1965 bis 1967 trotz steigenden Haushaltsvolumens im Bereich der Wissenschaftsausgaben kaum verändert. Sie bewegten sich stets zwischen 84 und 87 Prozent und werden sich auf diese Größenordnung erfahrungsgemäß auch in den folgenden Jahren einpendeln.

Mit 24 Prozent war 1967, wie nicht anders zu erwarten, Nordrhein-Westfalen mit dem höchsten Anteil an der Wissenschaftsförderung durch die Länder beteiligt, während Bremen nur 0,4 Prozent beisteuerte. Bayern lag mit 16,1 Prozent an dritter Stelle.¹⁾ Während beim Wissenschaftsaufwand des Bundes für die Hochschulen der Schwerpunkt auf dem Ausbau des Hochschulwesens liegt,²⁾ ist bei den Ländern die "Höhe der Gesamtausgaben für Hochschulen und Hochschulkliniken ... weitgehend durch die Personalausgaben bestimmt,"³⁾ deren Anteil sich inzwischen auf weit über 40 Prozent beläuft und weiter steigt. Dagegen, so stellt der Bundesbericht Forschung III fest, gingen die Länderausgaben für vermögenswirksame Anlagen trotz absoluter Zunahme relativ zurück.

3. Die Gemeinden

Als dritter Teil der "öffentlichen Hand" tragen letztlich auch die Gemeinden zur Wissenschaftsförderung im Hochschulbereich bei. Ihre Ausgaben sind allerdings nicht regelmäßig und schwanken von Jahr zu Jahr erheblich. Für 1964 hat das Statistische Bundesamt 38,4 Millionen Mark ermittelt, die aus den gemeindlichen Haushalten den wissenschaftlichen Hochschulen und ihren Kliniken kamen, 1965 waren es 48,3 Millionen, 1967 aber nur

1) Vgl. Bundesbericht Forschung III, a.a.O., S. 196

2) Mit der Finanzverfassungsreform wird auch der Neubau, nicht mehr nur der Ausbau von wissenschaftlichen Hochschulen eine Teilaufgabe des Bundes sein. (Vgl. Bundesbericht Forschung III, a.a.O., S. 12)

3) Bundesbericht Forschung III, a.a.O., S. 156

wieder 26,6 Millionen DM. ¹⁾

Aufgrund der zahlreichen haushaltsrechtlichen Schwierigkeiten im öffentlichen Bereich der Wissenschaftsförderung, die Heimendahl dazu veranlaßt hat, von einer "Konkurrenz der Kompetenzen" ²⁾ zu sprechen, bereitet es - wie gezeigt - einige Mühe, die wirklich in den Hochschulbereich fließenden Mittel genau zu fixieren. Kaum möglich dagegen ist es bislang, zu erfassen, wie sich in der Hochschule selbst die Mittel zwischen Forschung und Lehre verteilen. Freund stellt fest: "Da die - zum Teil sehr umfangreiche - Forschung ... in den meisten Ländern personell und organisatorisch mit der Ausbildung der Studierenden eng verknüpft ist, liegen zumeist sichere Angaben weder über den Umfang vor, in dem Professoren und sonstige Lehrpersonen Forschungstätigkeit ausüben, noch über die Höhe der für diesen besonderen Zweck bereitgestellten Ausgaben." ³⁾ Freund kommt aufgrund seiner zahlreichen internationalen Vergleiche und der Erfahrungswerte dann aber zu dem Schluß, daß der für die Forschung in den Hochschulen anfallende Kostenanteil durchschnittlich weniger als 40 Prozent ausmachen dürfte, ⁴⁾ die Lehre also 60 Prozent der Etats der Hochschulen beansprucht.

1) In diesen Zahlen sind auch Ausgaben für Kunst- und Musikhochschulen enthalten.

2) Heimendahl, Eckart: a.a.O., S. 647

3) Freund, Elmar: a.a.O., S. 42

4) Vgl. dazu auch Bundesbericht Forschung III, a.a.O., S. 231

II. Der nicht-öffentliche Bereich

Wenn der ehemalige Bundesminister für wissenschaftliche Forschung, Gerhard Stoltenberg davon spricht, daß "im Gesamtbild unserer Wissenschaftsförderung und -entwicklung" die besondere Bedeutung der Wirtschaft nicht übersehen werden dürfe, ¹⁾ so ist dies angesichts der Summen, die die gewerbliche Wirtschaft alljährlich für wissenschaftliche Zwecke ausgibt, sicher richtig. In den Jahren zwischen 1964 und 1968 brachte die Wirtschaft immerhin knapp über 40 Prozent sämtlicher Wissenschaftsausgaben in der Bundesrepublik auf. ²⁾

Wie aus den Berechnungen des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft hervorgeht, bleiben von diesen Mitteln aber rund 95 Prozent "eigenfinanzierte" Wissenschaftsausgaben der gewerblichen Wirtschaft, ³⁾ d.h. sie werden für werks- oder betriebs-eigene Forschung und Entwicklung, für Gemeinschaftsforschung verschiedener Unternehmen oder Verbände und für Auftragsforschung ausgegeben. Letztere ist in ihrer Auswirkung allerdings hier mit der werkseigenen Forschung gleichzusetzen und unterscheidet sich dann von ihr lediglich durch die räumliche Trennung zwischen Produktionsstätte und Laboratorium. Und doch spielt im Rahmen dieser Untersuchung die Auftragsforschung als Teil der sogenannten wirtschaftsnahen Wissenschaftsförderung eine gewisse Rolle, denn: "Einer alten Tradition folgend wendet sich die Industrie an die Hochschulinstitute mit wirtschaftsnahen Forschungsaufträgen, wenn sie die besondere Eignung des Mitarbeiterstabes für sich nutzen möchte." ⁴⁾

1) Stoltenberg, Gerhard: Zukunftsaufgaben der deutschen Wissenschaftspolitik, in: Umschau in Wissenschaft und Technik, Nr.18, Jahrg. 1966, Frankfurt 1966, S. 585

2) Vgl. Bundesbericht Forschung III, a.a.O., S. 226

3) Vgl. Echterhoff-Severitt, Helga: a.a.O., S. 15 und 41

4) Pretsch, J.: Die Förderung der wirtschaftsnahen Forschung in Westeuropa, RKW-Auslandsdienst, Frankfurt 1952, S. 4

1. Die Auftragsforschung

So sind es gerade diese Forschungsaufträge aus der Wirtschaft, die im Mittelpunkt der Diskussion stehen, wenn es um die Förderung der Wissenschaft im Hochschulbereich aus Privatmitteln geht. Gewiß gehen die Kosten für die den Hochschulinstituten, einzelnen Professoren oder anderen Lehrpersonen erteilten Forschungsaufträge in die Millionen, sie nehmen sich aber in der Gesamtschau recht bescheiden aus. Für das Jahr 1964 ermittelte der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, ¹⁾ daß diese "externen" Wissenschaftsausgaben nur knapp 1,5 Prozent der gesamten Wissenschaftsaufwendungen der Wirtschaft ausgemacht haben. Und davon wiederum flossen 21 Prozent in die Kassen von Hochschulinstituten. Absolut ausgedrückt handelte es sich um rund 10 Millionen DM. ²⁾

Legt man die Steigerungsraten der gesamten Wissenschaftsausgaben der Wirtschaft zugrunde, die der Bundesbericht Forschung III von 1964 bis 1968 mit 55,8 Prozent angibt, ³⁾ dürften die Forschungsaufträge in dem Hochschulbereich 1968 rund 16 Millionen DM umfaßt haben. So jedenfalls könnte der Trend dieser Entwicklung gewesen sein, die Hans Paul Bahrdt wie folgt sieht: "Die Hochschulen wären als Forschungsinstitutionen längst nicht mehr ernst zu nehmen, wenn es den Institutsdirektoren nicht immer wieder gelänge, sich bei Verbänden, Ministerien, Stiftungen, Industrieunternehmungen erfolgreich als Akquisiteure zu betätigen." ⁴⁾ Doch gründliches statistisches Material fehlt hier wie in so vielen anderen Fällen, und so müssen auch Auszüge aus einer internen Untersuchung der Technischen Universität Berlin aus dem Jahr 1969, die im "Spiegel" ⁵⁾

1) Vgl. Echterhoff-Severitt, Helga: a.a.O., S. 29 ff. (Neueres Zahlenmaterial lag nicht vor, die Verschiebungen nach oben dürften sich jedoch innerhalb einer Spanne von wenigen Prozent bewegen)

2) Die "externen F + E-Ausgaben" haben mit Spenden nichts zu tun. Dabei handelt es sich ausschließlich um Aufträge.

3) Vgl. Bundesbericht Forschung III, a.a.O., S. 226

4) Bahrdt, Hans Paul: Die Bildung von Forschungsschwerpunkten an den Hochschulen, in: Loccumer Protokolle, Nr. 19/1965, S. 7

5) Vgl. "Der Spiegel", Nr. 40/1969, S. 84 ff.

veröffentlicht wurden, kommentarlos zur Kenntnis genommen werden. Darin heißt es u.a., daß die den befragten Professoren zur Verfügung stehenden Mittel zu mehr als zwei Dritteln nicht aus dem Universitätsetat, sondern aus fremden Quellen, also nicht von Bund oder Ländern, stammten.¹⁾ Diese Angaben weichen allerdings augenfällig von denen ab, die die Technische Universität Berlin in einer speziell für die vorliegende Arbeit gemachten Erhebung zur Wissenschaftsfinanzierung der Hochschulen gemacht hat. Darin hatte die Verwaltung der TU Berlin den Anteil der privaten Mittel an ihrem Haushalt mit 16 Prozent angegeben.²⁾

Aufgrund der haushaltsrechtlichen Möglichkeit, daß einzelne Institute ihre Forschungsaufträge selbst abrechnen können, ohne daß der Gesamtetat der Universität davon berührt wird, bleibt aber durchaus die Möglichkeit offen, daß der Anteil der "Mittel Dritter"³⁾ tatsächlich höher liegt. Diese Unsicherheit war auch dem Wissenschaftsrat bekannt, denn in seinen "Empfehlungen"⁴⁾ aus dem Jahr 1967 hat er ausdrücklich darauf hingewiesen: "Die Hochschulverwaltung sollte ... über den Umfang, in dem Mittel Dritter - gleichgültig woher - in die Hochschulinstitute fließen, genau orientiert sein."

In der Literatur wird die Auftragsforschung, korrekter als "Forschung auf Vertrag" bezeichnet, ("Gemeint ist hier die Erteilung eines Forschungsauftrages an einen Forscher oder eine Forschungsstätte und dessen Annahme auf der Grundlage

1) Die TU Berlin hat auf schriftliche Anfrage die Durchführung einer internen Untersuchung bestätigt, Einblick allerdings nicht gewährt.

2) Erhebung "Wissenschaftsförderung" des Instituts für Politik- und Kommunikationswissenschaft der Universität Erlangen-Nürnberg, durchgeführt im Laufe des Jahres 1968, vgl. diese Arbeit S. 32 ff. und S. 53 ff.

3) Empfehlungen des Wissenschaftsrats zum Ausbau der wissenschaftlichen Hochschulen bis 1970, Bonn 1967, S. 145

4) ebenda

vertraglicher Abmachungen." ¹⁾) zwar unmittelbar in den Bereich der werks- oder betriebseigenen Forschung eingeordnet, ²⁾ dennoch darf sie, soweit die Aufträge an Hochschulinstitute oder an dort tätige Professoren gehen, als dem Komplex der Wissenschaftsförderung im Hochschulbereich zugehörig gerechnet werden. Die gewerbliche Wirtschaft nämlich wird, um einen optimalen Erfolg zu erzielen, die Aufträge "nach der Lösung eines bestimmten praktischen Problems nur an ein solches Institut" herantragen, "das aufgrund der in ihm bereits bearbeiteten Forschungsgebiete in der Lage ist, das gewünschte Problem gewissermaßen am Rande seiner Hauptaufgaben mit zu lösen." ³⁾ F.E. Nord sagt dazu ergänzend: "... der Unternehmer stellt die Aufgabe und die Mittel, der Forscher hat volle Forscherfreiheit bei der Durchführung." ⁴⁾ So betrachtet können die Mittel praktisch eine Aufstockung des Grundetats des betreffenden Institutes bedeuten und damit zur Förderung der gesamten Arbeit beitragen. Das ist auch Raisers Meinung: "Allgemein kann wohl gesagt werden, daß Auftragsforschung als maßvoll und zusätzlich geleistete Arbeit einen echten Gewinn darstellen kann, auch als zusätzliche Einnahmequelle die finanzielle Abhängigkeit vom Staat zu verringern geeignet ist ..." ⁵⁾

Auf die in jüngster Zeit viel diskutierte Gefahr der Abhängigkeit der Wissenschaft allgemein und der Wissenschaftler im

-
- 1) Nord, F.E.: Wirtschaftswichtige Wissenschaft, in: "Der Volkswirt", Beilage zur Nr. 48/1954, S. 64
 - 2) Vgl. Gross, Hermann: Wirtschaftswichtige Forschung und Wissenschaftsfinanzierung, Reihe Wirtschaft und Wissenschaft, A 55, Hrsg.: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Essen 1955, S. 25 und Klappacher, Willibald, a.a.O., S. 221 und Bundesbericht Forschung I, a.a.O., S. 138
 - 3) Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft: Das wissenschaftliche Leben in Deutschland, Jahrbuch 1965, Essen 1965, S. 136
 - 4) Nord, F.E.: a.a.O., S. 64
 - 5) Raiser, Ludwig: Staatliche Subvention und akademische Freiheit, in: "Wissenschaft und Freiheit", Berlin 1954, S. 78

besonderen, die sich gerade aus der Auftragsforschung ergeben könnte, sei an dieser Stelle lediglich hingewiesen.

Die Stellung der Auftragsforschung innerhalb der Gesamtfinanzierung der Hochschulen war eines der Untersuchungsthemen der für die vorliegende Arbeit vom Institut für Politik- und Kommunikationswissenschaft der Universität Erlangen-Nürnberg durchgeführten Erhebung.

Dazu wurden die wissenschaftlichen Hochschulen in der Bundesrepublik (ohne Pädagogische und Philosophisch-Theologische Hochschulen) nach der Zusammensetzung ihrer Haushaltsmittel, einschließlich der sämtlichen an den einzelnen Hochschulen bestehenden Institute und interfakultativen Forschungseinrichtungen, gefragt.

Trotz mehrmaliger Aufforderung waren nicht alle Hochschulen bereit, sich an der Erhebung zu beteiligen. Es kamen schließlich 22 Fragebogen zurück, von denen allerdings zwei keine verwertbaren Angaben enthielten.¹⁾

Der Vergleich der Gesamtetatsummen mit den in ihnen enthaltenen Beträgen für die Auftragsforschung hat ergeben, daß der Anteil der "Drittmittel" aus der Auftragsforschung eine sehr weite Spanne umfaßt. In vier Fällen meldeten die Hochschulen "Fehlanzeige", das heißt, daß in ihrem Bereich, soweit feststellbar, keine Auftragsforschung betrieben wurde.²⁾ Dagegen war auch ein Fall zu verzeichnen, bei dem der Finanzanteil

1) Die Universität Gießen weigerte sich überhaupt, Auskünfte zu erteilen und verwies dazu auf einen Senatsbeschluß und die Tierärztliche Hochschule Hannover behauptete, die nicht-öffentlichen Mittel in ihrem Bereich nicht ermitteln zu können. Hier sollen lediglich die Ergebnisse zu Fragen der Auftragsforschung behandelt werden. Weitere Untersuchungsergebnisse werden im Folgenden zu den entsprechenden Punkten vorgelegt.

2) In dieser Gruppe befinden sich auch die Neugründungen Regensburg und Bochum, bei denen die Voraussetzungen zu irgendwelcher Art von Auftragsforschung zum Zeitpunkt der Befragung noch fehlten.

der Auftragsforschung am Gesamtetat etwas mehr als 17 Prozent betrug.

Bei der Zusammenstellung war es allerdings nicht möglich, die Mittel aus der gewerblichen Wirtschaft von den durch den Bund erteilten Forschungsaufträgen zu trennen. Nach vorsichtigen Schätzungen dürften die Aufträge der öffentlichen Hand ein Drittel der gesamten Auftragsforschung nicht überschreiten.

Tabelle 5

Der Anteil der Mittel für die Auftragsforschung am Gesamtetat der Universitäten im Jahre 1966 (in Prozent)

Anteil der Auftragsforschung am Gesamtetat (in %)	Anzahl der Hochschulen (in %)
keine Auftragsforschung	18
unter 1 %	18
1 bis u. 10 %	37
10 bis u. 20 %	9
keine Information	18
zusammen:	100

Quelle: eigene Berechnung aus der Teilerhebung D ¹⁾

Der Stifterverband hat die "externen F u. E-Ausgaben" der Unternehmen nach Wirtschaftszweigen unterteilt ²⁾ und ermittelte für 1964, daß fast 66 Prozent der an Hochschulinstitute oder Professoren im Wege der Auftragsforschung gegebenen Mittel

1) Vgl. S. 60 nachfolgend

2) Vgl. Echterhoff-Severitt, Helga: a.a.O., S. 31

aus der Gruppe "Stahl-, Maschinen-, Fahrzeugbau" und weitere zehn Prozent aus der Gruppe "Elektrotechnik, Optik, Feinmechanik" kamen. Die chemische Industrie dagegen ist an der Summe der Vertragsforschung mit dem Hochschulbereich lediglich mit etwa 1,6 Prozent beteiligt.

Tabelle 6

Die Verteilung der externen F u. E-Ausgaben der Unternehmen an Hochschulinstitute und Professoren nach wirtschaftlicher Gliederung der Unternehmen 1964 (in Prozent der gesamten externen F u. E-Ausgaben der Unternehmen)

Wirtschaftsgruppen	Anteile der externen F u. E-Ausgaben für Hochschulinstitute und Professoren
Energiewirtschaft	0,8
Bergbau	1,3
Chem. Industrie u. Mineralölverarbeitung	1,6
Kunststoff- u. Gummiverarbeitung	2,2
Steine und Erden, Glas	2,5
Eisen- u. NE-Metallerzeugung	5,5
Stahl-, Maschinen-, Fahrzeugbau	65,7
Elektrotechnik, Optik	11,1
Holz-, Papier-, Druckgewerbe	0,7
Leder-, Textilgewerbe	0,7
Nahrungs- u. Genußmittel	4,6
Sonstige	3,3
zusammen:	100,0

Quelle: eigene Berechnungen / Stifterverband

2. Die freie Wissenschaftsförderung

Unter der Bezeichnung "freie Wissenschaftsförderung" ¹⁾ oder der vom Stifterverband gebrauchten "allgemeinen Wissenschaftsförderung" ²⁾ sind all die wissenschaftsfördernden Maßnahmen der gewerblichen Wirtschaft zu verstehen, die nicht unmittelbar mit der wirtschaftsnahen Forschung in Zusammenhang gebracht werden, in erster Linie also Spenden aus der Wirtschaft, die entweder direkt an die Hochschulen, deren Institute, einzelne Forscher oder Studenten gelangen, oder die über gemeinnützige Institutionen weitergeleitet werden, wie den Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, die verschiedenen Förderergesellschaften der Hochschulen, die Deutsche Forschungsgemeinschaft, die Studienstiftung des Deutschen Volkes und andere. Des weiteren fallen in den Bereich der "freien Wissenschaftsförderung" die verschiedenen Stiftungen.

Die Mittel der freien Wissenschaftsförderung setzen sich aus laufenden Mitgliedsbeiträgen für die verschiedenen Organisationen der freien Wissenschaftsförderung, aus regelmäßigen Spenden, einmaligen Spenden und Sachspenden zusammen, wobei der Stifterverband seinen Registrierungsaktionen folgende Definition von Spenden zugrunde gelegt hat: Gemeint sind "freiwillige Förderung von Forschung, akademischer Lehre und Studium durch einmalige oder laufende Beträge in Form von Geld- und Sachspenden an wissenschaftliche Institutionen, einschließlich Stipendien ohne Rücksicht auf einen unmittelbaren oder privatwirtschaftlichen Nutzen: 'Mäcenatentum'." ³⁾

1) Vgl. Bundesbericht Forschung I, a.a.O., S. 138, Bundesbericht Forschung II, a.a.O., S. 142

2) Vgl. u.a. Echterhoff-Severitt, Helga: a.a.O., S. 41

3) dieselbe: a.a.O., S. 47 ff

Angesichts der ihr gerade in Publikationen des Stifterverbandes zugemessenen Bedeutung müßten die gesamten Spenden und Stiftungen aus dem Bereich der gewerblichen Wirtschaft eine recht stattliche Summe ausmachen. Fritz Gummert hat davon gesprochen, daß die Wissenschaftsspenden "unabhängig von betriebs- und branchennützlichen Erwägungen - der Förderung der Wissenschaft auf der ganzen Breite ihrer Entfaltung dienen ..." ¹⁾ und Helga Echterhoff-Severitt kommentiert ihre Untersuchung der allgemeinen Wissenschaftsförderung: "Frei von kommerziellen Erwägungen ermöglichen sie eine Förderung auf allen Wissenschaftsgebieten", ²⁾ muß aber im gleichen Zusammenhang dann doch zugeben, daß sich die absolute Höhe der Spenden und Stiftungen zusammen im Vergleich mit den gesamten Wissenschaftsausgaben der Wirtschaft "sehr bescheiden" ausnimmt.

Das ist tatsächlich so. Während der Anteil der Spenden und Stiftungen an den gesamten Wissenschaftsausgaben der Wirtschaft zu Beginn der Fünfziger Jahre schon einmal bei über zehn Prozent gelegen hatte, sank er bis 1960 auf 3,6 % ab, stieg schließlich im Jahre 1963 wieder auf 5,4 Prozent und bewegte sich 1968 bei 4,5 Prozent. Daraus geht eindeutig hervor, daß gerade in den letzten Jahren wachsender wirtschaftlicher Prosperität die freie Wissenschaftsförderung keineswegs in dem Maße gestiegen ist wie die Mittel, die die Wirtschaft für die Forschung und Entwicklung im sogenannten wirtschaftsnahen Bereich aufgebracht hat. Berücksichtigt man, daß unter den statistischen Titel "Wissenschaftsspenden und Stiftungen" seit 1961 auch die Thyssen-Stiftung und seit 1962 zusätzlich die Stiftung Volkswagenwerk fallen, dann verschlechtert sich das Verhältnis zwischen der freien Wissenschaftsförderung und den gesamten Wissenschaftsausgaben der gewerblichen Wirtschaft

1) Gummert, Fritz: Was kostet die Forschung?, in: Bildung, Wissenschaft und Wirtschaft, Ausg. 1, Dezember 1961, Mannheim 1961, S. 24

2) Echterhoff-Severitt, Helga; a.a.O., S. 41

der Bundesrepublik im Vergleich der Jahre zwischen 1950 und 1955 mit der jüngsten Vergangenheit noch erheblich.

Tabelle 7

Wissenschaftsaufwendungen der Wirtschaft in der Bundesrepublik
1948 - 1968 (in Millionen DM)

Jahr	Aufwendungen der Wirtschaft		
	insgesamt ¹⁾	davon	
		Wissenschaftsspenden und Stiftungen ³⁾	
		absolut	%
1948/49	211	11	5,2
1950	215	15	6,7
1951	225	25	10,8
1952	330	30	9,1
1953	431	31	7,2
1954	434	34	8,0
1955	638	38	5,9
1956	842	44	5,3
1957	997	49	4,9
1958	1112	51	4,6
1959	1419	53	3,7
1960	1628	59	3,6
1961	1951	78	4,0
1962	2255	105	4,6
1963	2822	152	5,4
1964	3463	184	5,3
1965	4286	226	5,3
1966	4730 ²⁾	230	4,9
1967	5047	240	4,7
1968	5500 ²⁾	250	4,5
Sa.:	38536	1905	4,9

1) 1948 bis 1955 geschätzt

2) geschätzt

3) Ab 1961 einschließlich Thyssen-Stiftung, ab 1962 auch einschließlich Stiftung Volkswagenwerk

Quelle: eigene Berechnungen / Stifterverband

Die Daten in Tabelle 7 markieren nur den Stellenwert, der im Rahmen der Wissenschaftsausgaben der Wirtschaft der "allgemeinen Wissenschaftsförderung" zuzuordnen ist. Sie sagen aber noch nichts über die Strukturen dieser Mittel aus, die aus verschiedenen Quellen verschiedenen Empfängern zugute kommen können. Diese Differenzierung ist in Tabelle 8 vorgenommen.

Tabelle 8

Wissenschaftsspenden und Stiftungen der gewerblichen Wirtschaft nach Wirtschaftsgliederung 1964 und 1965 (in Tsd. DM)

Wirtschaftsgliederung	Wissenschafts-Spenden unmittelbar aus der Wirtschaft ¹⁾		Wissenschafts-spenden über den Stifterverband		insgesamt	
	1964	1965	1964	1965	1964	1965
Land- u. Forstwirtschaft	153,42	273,42	4,10	3,70	157,52	277,12
Energiewirtschaft	787,54	1105,60	1740,70	1903,37	2528,24	3008,97
Bergbau	1061,84	1085,02	1919,87	1947,86	2981,71	3032,88
Chem.Ind. u.Mineralölverarb. ²⁾	21840,52	25795,66	1984,89	3276,06	23825,41	29071,72
Kunststoff-u.Gummiverarb.	151,56	157,50	357,34	908,27	508,90	1065,77
Steine, Erden, Glas	404,95	522,21	553,79	709,64	958,74	1231,85
Eisen- u.NE-Metallerzeug.	6607,19	6664,67	8432,82	8182,77	15040,01	14847,44
Stahl-,Maschin.-,Fahrzeugb.	18980,88	13806,67	4567,33	6094,16	23548,21	19900,83
Elektrotechn.,Feinmech.,Optik	8922,27	9703,96	2835,07	2503,14	11757,34	12207,10
Holz-,Papier-,Druckgewerbe	592,35	514,27	215,12	245,09	847,47	759,36
Leder-, Textilgewerbe	585,50	616,93	624,70	700,31	1210,20	1317,24
Nahrungs-u.Genußmittelgew.	1391,26	1721,77	1498,63	1024,73	2889,89	2746,50
Baugewerbe	839,54	495,63	221,92	217,70	1061,46	713,33
Handel	627,10	937,52	953,79	1079,86	1580,89	2017,38
Verkehr	275,46	149,68	220,59	187,48	496,05	377,09
Kreditinst.u.Vers.Gewerbe	2470,85	2463,59	3439,52	3708,94	5910,37	6172,53
Dienstleist.v.Unternehmen und freie Berufe	1201,32	2628,41	1983,72	3910,81	3185,04	6549,22
Organisationen ohne Erwerbscharakter	438,89	310,00	157,03	157,08	595,92	467,08
zusammen:	67332,44	69962,44	31710,93	36760,97	99043,37	105723,41

Noch Tabelle 8

Wirtschaftsgliederung	Wissenschafts-Spenden unmittel- bar aus der Wirt- schaft 1)	Wissenschafts-Spenden über den Stifterverband	Insgesamt	
			1964	1965
Übertrag zusammen: (Wissenschaftsspenden insg.)			99043,37	105723,41
dazu				
unmittelbare Spenden an Förderergesellschaften			8252,06	10631,12
unmittelbare Spenden an Max-Planck-Gesellschaft			1716,09	3265,10
Stiftung Volkswagenwerk (Ausgaben)			64700,00	95700,00
Thyssen-Stiftung			10000,00	11000,00
Insgesamt:			183711,52	226319,63

1) Aus Unternehmen und Verbänden

2) Beinhaltet Fonds der chemischen Industrie sowie Spenden an Förderergesellschaften und Max-Planck-Gesellschaft

Quelle: eigene Berechnungen / Stifterverband

Bei der folgenden, von den Angaben der Tabelle 8 ausgehenden Betrachtung der Möglichkeiten, die sich der Wirtschaft bei der allgemeinen Wissenschaftsförderung im Hochschulbereich bieten, wird es auch darauf ankommen, die Daten zu "bereinigen" und damit den Versuch zu machen, aus dem Gesamtkomplex die Zahlen herauszulösen, die die tatsächlichen Größenverhältnisse für den Hochschulbereich angeben. Das ist nötig, weil in den oben ermittelten Beträgen auch solche enthalten sind, deren Empfänger nicht unmittelbar dem Hochschulbereich zuzurechnen sind.

Darunter fallen die Spenden an die verschiedenen Max-Planck-Institute und vor allem wesentliche Anteile der aus der Stiftung Volkswagenwerk und der Thyssen-Stiftung kommenden Mittel. Aber auch der Stifterverband leitet die über ihn laufenden Spenden nicht immer nur in den unmittelbaren Hochschulbereich.

21. Stiftungen

Die Ausgaben der Stiftung Volkswagenwerk und der Thyssen-Stiftung bilden zusammengenommen in der Gesamtheit der Wissenschaftsspenden zwar die größte Gruppe (1964: 40,6 Prozent, 1965: 47,2 Prozent) und doch muß ihre Nennung im Zusammenhang mit der Wissenschaftsförderung im Hochschulbereich sehr vorsichtig behandelt werden, weil nur Teile ihrer Ausgaben den Hochschulbereich erreichen und diese beiden keineswegs die einzigen Stiftungen in der Bundesrepublik sind, deren Erträge auch der Wissenschaftsförderung zugute kommen. Es liegen allerdings keine Unterlagen dafür vor, wieviele es sind und welche finanziellen Zuwendungen sie wem machen. Das Bundesministerium für wissenschaftliche Forschung schätzt die Zahl aller selbständigen Stiftungen und stiftungshafter Gebilde in der Bundesrepublik auf 4500 und meint, daß davon 500 ganz oder teilweise wissenschaftsfördernd tätig sind.¹⁾ Andere Autoren dagegen kommen bei ihren Schätzungen auf geringere Werte. Michaels und Neuhoff nehmen "etwas mehr als 3000" Stiftungen überhaupt an,²⁾ können aber ebenfalls nicht auf detailliertes Material hinweisen, und auch nicht die Zahl der auch wissenschaftliche Belange unterstützen den Stiftungen nennen.

Es ist hier nicht der Platz, auf die in der allgemeinen wissenschaftspolitischen Debatte in Gang gekommene Diskussion um die Bedeutung von Stiftungen grundsätzlich einzugehen. Einige An-

1) Bundesbericht Forschung III, a.a.O., S. 153

2) Michaels, Heinz und Neuhoff, Klaus: Stiftungen, ein Ferment des Fortschritts, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Nr. 3/1968, S. 21

merkungen sind aber schon deswegen angebracht, weil, wie Werner Baur und Theo Schiller feststellen, die "modernen Stiftungen ... fast ausschließlich Wissenschaft und Forschung" fördern¹⁾ und anzunehmen ist, daß die Bedeutung der selbständigen Stiftungen als Möglichkeit der Wissenschaftsförderung durch die gewerbliche Wirtschaft steigen wird. Die Schaffung der Robert-Bosch-Stiftung und der Krupp-Stiftung nach Thyssen und VW deuten das an.

Gotthard Gambke sieht es als die Aufgabe einer nicht-karitativen Stiftung an, "private Initiativen, neue Modelle und risikobeladene Entwicklungen zu fördern"²⁾ und überträgt ihr damit scheinbar die Rolle eines Finanziers dessen, was andere Geldgeber nicht tun können oder wollen, weil sie an den anstehenden Themen nicht interessiert sind oder sie ihnen nicht erfolversprechend erscheinen. Tatsächlich aber impliziert Gambke in sein Stiftungsverständnis keineswegs die "Lickenbüßer-Funktion", wonach die Stiftungen Aufgaben zu übernehmen haben, die eigentlich anderen, dem Staat beispielsweise, übertragen seien. Er spricht sogar von "Polarität zum Staat", von einem "Provokationseffekt", der "unter Umständen Entscheidungen von Verwaltungen und Parlamenten" präjudizieren und Reformen anregen könne³⁾ und meint damit wohl das gleiche wie Michaels und Neuhoff: "Die Hauptfunktion der Stiftungen in einer pluralistischen Gesellschaft ist es, für eine intellektuelle Unruhe zu sorgen."⁴⁾

Harry Pross ordnet der Stiftung mehr eine gesellschaftspolitische Rolle als die eines Initiators von Innovation zu. Mit

1) Baur, Werner und Schiller, Theo: Zur Lage des Stiftungswesens, in: Stiftungspolitik / Offene Welt, H. 94/1967, S. 9

2) Gambke, Gotthard: Der Charakter einer Stiftung, in: Stiftungspolitik / Offene Welt, H. 94/1967, S. 76

3) ebenda, S. 76 ff

4) Michaels, Heinz und Neuhoff, Klaus: a.a.O., S. 21

Hinweis auf die "in unserer Verfassungswirklichkeit zahlreichen Relikte des Obrigkeitsstaates" ¹⁾ meint er: "Jede einzelne neue Stiftung dient der bürgerlichen Freiheit, weil sie einem antiquierten Staatsbegriff widerspricht." ²⁾ Dem nämlich, daß gemeinnützige Aktivitäten ausschließlich Sache des Staates seien. So widerspricht Pross auch der vielfach geäußerten Ansicht, "daß Stiftungen eine Art von Wiedergutmachungszahlung reicher Leute an die Gesellschaft seien" ³⁾, sondern sieht in ihnen die aufgrund eines Vermögens realisierte Idee der freiheitlichen Selbstdarstellung des Stifters.

Pross' skeptische Haltung zu dem vom Staat garantierten Freiheitsraum des Individuums und der Gesellschaft, ist sicher durch die Schwierigkeiten geprägt, die eine Stiftungsgründung noch immer macht, und die den Schluß zulassen könnten, daß sich der Staat innovatorische Initiativen nicht gerne aus der Hand nehmen läßt. Zwar ist, wie auch Theo Schiller betont, ⁴⁾ kein Fall bekanntgeworden, in dem die Errichtung einer Stiftung von den staatlichen Aufsichtsbehörden nicht genehmigt worden ist, dennoch muß ein Stiftungswilliger eine ganze Reihe bürokratischer Hindernisse überwinden, ehe er sein Vorhaben verwirklichen kann. Das gilt für die Anerkennung der Gemeinnützigkeit ebenso wie für steuerliche Maßnahmen. ⁵⁾ "Der obrigkeitliche Einfluß bei Gründung der Stiftung, die permanente staatliche Stiftungsaufsicht und die hierin begründete Befürchtung vor politischer Einflußnahme sowie ein völlig zersplittertes Stiftungsrecht wirkten und wirken sich hemmend auf das deutsche Stiftungswesen aus," ⁶⁾ sagt Risler, und Dahrendorf

1) Pross, Harry: Gemeinnützige Aktivitäten sind kein Privileg der öffentlichen Hand, in: Offene Welt, H. 94/1967, S. 20

2) Pross, Harry: a.a.O., S. 21

3) Pross, Harry: a.a.O., S. 25

4) Schiller, Theo: Gemeinnützigkeit in der Diskussion, in: Offene Welt, Heft 94/1967, S. 65

5) Am 15. Januar 1969 wurde in Abänderung des § 6 Abs. 1, Ziffer 4 des EStG Steuerleichterung für wissenschaftsfördernde und bildungsfördernde Stiftungen vom deutschen Bundestag beschlossen.

6) Risler, Thorwald: Zur Situation des Stiftungswesens in der Bundesrepublik, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Nr. 2/1967, S. 13

kommentiert die Lage wie folgt: "Konkurrenz ermutigt, zumindest denjenigen, der überhaupt in der Lage ist, Mut zu entwickeln. Konkurrenz mit dem Staat aber hat es an sich, daß sie eher entmutigt. Denn der Staat hat, zumindest der Möglichkeit nach, in vielen Bereichen, in denen man in Versuchung kommen könnte, mit ihm zu konkurrieren, ein Monopol. Wenn diese Behauptung richtig ist, dann erklärt sie zumindest zum Teil die Schwäche des Stiftungswesens in Deutschland." 1)

Dieser kurze Exkurs auf die Lage der Stiftungen mag genügen, denn nicht die Stiftungen sind Gegenstand dieser Untersuchung, sondern die gewerbliche Wirtschaft selbst und die direkt von ihr ausgehenden wissenschaftsfördernden Aktivitäten.

22. Der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft

Drei Möglichkeiten bieten sich gewerblich-wirtschaftlichen Unternehmen, wie bereits erwähnt und der Tabelle 8 zu entnehmen, an, wenn sie der Forschung und Lehre im Hochschulbereich Spenden zur Verfügung stellen wollen: sie können diese Mittel unmittelbar dem Empfänger zuleiten oder als Mittler den Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft oder die Förderergesellschaften der Hochschulen einschalten.

Läßt man die in Tabelle 8 aufgeführten Ausgaben der VW-Stiftung und der Thyssen-Stiftung sowie die Spenden an die Max-Planck-Institute außer acht und faßt unter dem Begriff der Wissenschaftsspenden die Summen zusammen, die direkt an die "Verbraucher" gehen oder diese über den Stifterverband und die Förderergesellschaften erreichen, zeigt sich, daß der Stifterverband 1964 mit rund 29,6 Prozent und 1965 mit 31,7 Prozent am gesamten Spendenaufkommen beteiligt war. Das mutet angesichts

1) Dahrendorf, Ralf.: Gesellschaftspolitische und soziologische Aspekte des Stiftungswesens, in: Die Förderung des Stiftungswesens - eine Aufgabe von Staat und Gesellschaft, Arbeitsschrift des Stifterverbandes, Essen 1969, S. 7

der Publizität des Stifterverbandes erstaunlich gering an, der sich selbst als "Gemeinschaftsaktion der Gewerblichen Wirtschaft zur Förderung von Forschung, Lehre und Bildung" bezeichnet. So darf wohl auch die häufig geäußerte Meinung, der Stifterverband sei die "Hauptsammelstelle für die aus der Wirtschaft und von Privaten der Wissenschaft zur Verfügung gestellten Mittel ..." ¹⁾ nur in der Relation zu anderen Wissenschaftsförderungsorganisationen verstanden werden. Diese Feststellung kann und soll sich allerdings nicht gegen die Bemühungen des Stifterverbandes richten, der letztlich von der Bereitschaft seiner Mitglieder und Gönner abhängig ist; es beweist aber, daß die Wirtschaft mehr für die Wissenschaft tut, als sich den Geschäftsberichten des SV entnehmen läßt.

Der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft wurde am 22. September 1949 gegründet und setzt die Tradition des kurz nach dem Ersten Weltkrieg ins Leben gerufenen "Stifterverbandes der Notgemeinschaft für die Deutsche Wissenschaft" fort. Führende Männer der Wirtschaft waren an seiner Gründung beteiligt und stehen heute noch an der Vereinsspitze.

Nach eigenen Aussagen versteht sich der Stifterverband "als Gewissen der Wirtschaft für die materielle Förderung der deutschen Wissenschaft" ²⁾ und hat seine Arbeit unter das Motto "Maecenates voco" gestellt. Das kennzeichnet mit voller Absicht den Wunsch, möglichst Spenden zu bekommen, die nicht mit einer Zweckbestimmung belastet sind und die nach dem Gutdünken des Stifterverbandes eingesetzt werden können.

So hat sich der Verband nicht auf Werbebriefe an potentielle Spender und gelegentliche Aufrufe vornehmlich in der Fachpresse beschränkt, sondern im Laufe der Jahre der Verkaufswerbung durch-

1) Gross, Hermann: Internationaler Wettbewerb in Bildungswesen und Wissenschaft, in: Geschichte in Wissenschaft und Unterricht, Heft 10, Stuttgart 1959, S. 36

2) 15 Jahre Stifterverband, Essen 1964, S. 19

aus ähnliche Aktionen gestartet. Dazu gehören nicht nur die verbandseigene Zeitschrift "Wirtschaft und Wissenschaft", Werbeschriften verschiedenster Art und Anzeigen, gezielte öffentliche Ehrungen verdienter Stifter und repräsentative Veranstaltungen, wie die Jahresversammlungen, von denen der "Spiegel" schrieb: "Ihre Großherzigkeit lassen sich die Stifter alljährlich in aufwendigen Feierstunden ... salbungsvoll bescheinigen ..." ¹⁾ Darüberhinaus veröffentlicht der Stifterverband Jahrbücher, die sich speziellen Themen aus dem Bereich der Wissenschaft widmen, gibt die Schriftenreihe "Forschung und Wirtschaft" heraus, in der "die gegenseitige Abhängigkeit, die engen Verbindungen von Wirtschaft und Wissenschaft sowie Fragen des akademischen Nachwuchses und die Grundprobleme der Hochschulpolitik und Hochschulreform behandelt" ²⁾ werden. In der Schriftenreihe "Wissenschaft und Wirtschaft" veröffentlicht der Stifterverband Untersuchungen zu Fragen der Wissenschaftsfiananzierung und Wissenschaftsorganisation, und schließlich hat der Verband mit seiner "Registrierungsaktion" der Wissenschaftsausgaben einen bedeutenden Beitrag zur Wissenschaftsstatistik geliefert. Letztlich verdient in diesem kurzen Überblick noch der vom Stifterverband, dem Bundesverband der Deutschen Industrie und dem Deutschen Industrie- und Handelstag gegründete "Gesprächskreis Wissenschaft und Wirtschaft" erwähnt zu werden, der als ein wichtiges Kommunikationsmedium zwischen der Wirtschaft und dem Stifterverband anzusehen ist. ³⁾

Vor diesem Hintergrund muß man das Spendenaufkommen über den Stifterverband sehen. Es wäre die Aufgabe eines Werbepsychologen, festzustellen, ob die Art, in der der Stifterverband seine potentiellen Förderer anspricht, optimale Ergebnisse zu erzielen hilft oder nicht. Jedenfalls tut der Verband sein Bestes, um soviel Geld wie möglich für die Wissenschaft zu sammeln.

1) "Der Spiegel", a.a.O., S. 98

2) 15 Jahre Stifterverband, a.a.O., S. 40

3) Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft: Das wissenschaftliche Leben in Deutschland, Jahrbuch 1965, S. 116 und 15 Jahre Stifterverband, S. 67

Grundsätzlich sind es zwei Arten von Spenden, die über den Stifterverband laufen: die sogenannten "Freien Spenden" erreichen den Verband, ohne daß der Spender damit irgendeine Auflage für den Verwendungszweck verbunden hat, während er bei der "Zweckgebundenen Spende" die "Anweisung (gibt), an welche Stellen zu welchen Zeitpunkten die zugewiesenen Mittel jeweils weitergeleitet werden sollen." ¹⁾ Obwohl hinter dieser zweiten Art von Spenden auch andere als "mäzenatische" Motive stehen können, leitet der Stifterverband solche Mittel weiter, in "der Erwartung, daß die zweckempfohlene Spende im Einzelfall wie im allgemeinen einen Übergang zur freien Spende erleichtert ..." ²⁾ Mit den zweckgebundenen Spenden zu vergleichen und in den Finanzberichten des Stifterverbandes auch unmittelbar mit ihnen in Zusammenhang gebracht, sind die Mittel aus "Unselbständigen Stiftungen", ³⁾ die seit 1965 mit wechselnden Beträgen in den Zusammenstellungen des Verbandes zu finden sind.

Der Stifterverband begründet die Übernahme der Verwaltungsarbeit für unselbständige Stiftungen mit dem Hinweis auf die nicht unerheblichen Gründungsschwierigkeiten und den unvermeidlichen Verwaltungsaufwand selbständiger Stiftungen damit, daß auch kleine und mittlere Stiftungsinitiativen nicht ungenützt bleiben sollten. Bis Ende 1968 verwaltete der Stifterverband zwölf solcher Unselbständiger Stiftungen, die zum 31. Dezember 1968 zusammen über ein Grundkapital von rund sechs Millionen Mark verfügten. ⁴⁾

Bei den freien Spenden machte erwartungsgemäß bisher immer die sogenannte "freie Sonderspende" im Gegensatz zu den fixierten Beiträgen den größten Betrag aus. Sie setzt sich aus folgenden Teilen zusammen:

1) Fünf Jahre Stifterverband, Essen 1954, S. 20

2) 15 Jahre Stifterverband, a. a. O., S. 29

3) Stiftungen ohne eigene Verwaltung, die der Stifterverband übernommen hat.

4) Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft: Zusammenfassender Tätigkeitsbericht 1964-1968, und Jahres-Tätigkeitsbericht 1968

1. Spenden der Mitglieder und Förderer ¹⁾
2. Sonderspenden aus besonderen Anlässen (z.B. Firmenjubiläen u.ä.)
3. Rabattspenden (Rückvergütungen der Industrie für Käufe aus Mitteln des Stifterverbands, beispielsweise für die DFG)

Im langjährigen Jahresdurchschnitt ergeben dagegen die Beiträge aus Firmenmitgliedschaften, Einzelmitgliedschaften und Belegschaftsumlagen zusammen nur rund zehn Prozent ²⁾ der dem Stifterverband frei zur Verfügung stehenden Mittel. Besonders die Anregung des Verbandes, die Unternehmen mögen mit 20 Pfennigen pro Belegschaftsmitglied im Jahr den Stifterverband unterstützen, hat in der Wirtschaft nicht viel Verständnis gefunden. 1964 waren es ganze 36 Unternehmen, die die Belegschaftsumlage ganz oder teilweise abführten. Im gesamten entspricht das "Ist" dieser Maßnahme nicht einmal einem Viertel des "Soll".

Der Blick auf die Zusammenstellung der über den Stifterverband laufenden Wissenschaftsspenden der Wirtschaft zeigt keineswegs einen kontinuierlichen Aufwärtstrend, sondern deutlich die Abhängigkeit von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. 1966, mit beginnender wirtschaftlicher Rezession, erfolgte ein starker Einbruch, der sich 1967, dem Jahr der Krise, naturgemäß noch vertiefte, und erst ab 1968 begann sich das Spendenaufkommen wieder zu erholen, erreichte aber dabei noch nicht den Stand von 1964.

1) Mitgliederstand des Stifterverbands Stand 1.1.1970: 5 386

2) Vgl. 15 Jahre Stifterverband, Essen 1964, S. 29

Tabelle 9

Die Wissenschaftsspenden der Wirtschaft über den Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft 1960 bis 1968 (in Tds. DM)

Jahr	Freie Spenden		Zweckgebundene Spenden		Unselbständige Stiftungen		insgesamt	
	DM	%	DM	%	DM	%	DM	%
1960	15 275,3	58,6	10 813,5	41,4	-	-	26 088,8	100
1961	19 652,9	68,5	8 882,4	31,1	-	-	28 535,3	100
1962	20 721,4	68,8	9 378,9	31,2	-	-	30 100,3	100
1963	24 673,2	79,9	6 186,1	20,1	-	-	30 859,3	100
1964	25 455,7	77,7	7 304,2	22,3	-	-	32 759,9	100
1965	26 590,9	73,2	6 802,3	18,8	2 923,7	8,0	36 316,9	100
1966	23 225,9	77,2	6 624,1	22,1	218,0	0,7	30 067,0	100
1967	21 909,6	74,4	7 289,1	24,7	263,6	0,9	29 462,3	100
1968	21 710,3	68,9	8 232,5	26,1	1 566,5	5,0	31 509,3	100

Quelle: eigene Berechnung / versch. Jahresberichte des Stifterverbandes

Ursache für den Wiederanstieg der Spenden über den Stifterverband von 1967 bis 1968 war, wie der Tabelle 9 zu entnehmen ist, das Anwachsen der zweckgebundenen Spenden und der unselbständigen Stiftungen. Ob der Trend allerdings zu der Situation führt, die schon einmal, in den ersten 50er Jahren, die Lage beim Stifterverband gekennzeichnet hat, ist noch nicht abzu-
sehen.

Damals nämlich hatten sich freie und zweckgebundene Spenden prozentual die Waage gehalten. Es war 1951, 1953, 1954, 1955 und 1956 sogar vorgekommen, daß der Stifterverband mehr zweckgebundene als freie Mittel bekam. ¹⁾

Schon die Tabelle 8 hat ausgewiesen, daß die Industrie in ihrer Gesamtheit im wesentlichen das Spendenaufkommen des Stifter-

1) Vgl. 15 Jahre Stifterverband, a.a.O., S. 36

verbands aus der gewerblichen Wirtschaft bestritten hat. Ihr Anteil hatte 1965 mit 79,3 Prozent seinen höchsten Wert erreicht und lag 1967 sowie 1968 bei 74,2 Prozent. Von 13,5 Prozent im Jahre 1965 ist der Spendenanteil aus der Gruppe "Banken und Kreditgewerbe sowie Versicherungswirtschaft" auf 19,3 Prozent im Jahr 1968 gestiegen.

Nach dem "woher" nun die Frage nach dem "wohin" der Mittel des Stifterverbandes. Entsprechend unserer Thematik soll vor allem der Anteil zu ermitteln versucht werden, der effektiv der Förderung im Hochschulbereich dient.

Als Mittel für den Hochschulbereich sollen zunächst solche Mittel verstanden werden, die der Stifterverband den Hochschulen selbst und der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Verfügung stellt.¹⁾ Dazu kommen die Unterstützungen der verschiedenen Organisationen und Stiftungen, deren Aufgabe die Förderung des wissenschaftlichen und akademischen Nachwuchses ist. Darunter lassen sich einreihen die Alexander von Humboldt-Stiftung, die Studienstiftung des Deutschen Volkes, der Deutsche Akademische Austauschdienst, der Konrad-Adenauer-Fonds für wissenschaftlichen Nachwuchs, der Schmitt-Ott-Fonds, das Deutsche Studentenwerk und das Ost-Europa-Institut der Freien Universität Berlin, an dem der Stifterverband das viersemestrige Ergänzungsstudium für Jungakademiker fördert. Als zur Förderung im Hochschulbereich gehörig kann auch der Betrag bezeichnet werden, den der Stifterverband für die der "Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung" angegliederte "SV-Patenthilfe für Hochschulforscher" zur Verfügung stellt, ferner die Unterstützung des Hochschulsanatoriums St. Blasien für tuberkulosekranke Studenten.²⁾

1) Im Mittelpunkt der Arbeit der DFG steht die Forschungsförderung im Hochschulbereich, darüber hinaus kümmert sie sich um die Förderung des akademischen Nachwuchses (vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft - Aufbau und Aufgaben, Wiesbaden 1964). Die geringen Unterstützungen für die Wissenschaft außerhalb der Hochschulen können daher außer acht gelassen werden.

2) Weitere kleine und kleinste Beträge fallen kaum ins Gewicht und sollen darum hier nicht mit Empfängernennung aufgeführt werden.

Unter der Förderung außerhalb des Hochschulbereiches sind in erster Linie die Mittel für die Max-Planck-Gesellschaft zu verstehen, des weiteren Unterstützungen deutscher Ausbildungs- und Forschungsstätten, die nicht integrierende Bestandteile von Hochschulen sind: z.B. die Deutsche Dermatologische Gesellschaft, die Gesellschaft für deutsche Sprache, das Goethe-Institut, die Görres-Gesellschaft, um nur einige zu nennen.¹⁾

Tabelle 10

Die prozentuale Verteilung der Mittel des Stifterverbandes

Berichtszeitraum	Empfänger	
	im Hochschulbereich	außerhalb des Hochschulbereichs
	%	%
1958/1960	92	8
1961/1963	89	11
1964/1966	92	8
1967/1968	91	9
Durchschnitt 1958-1968	91	9

Quelle: eigene Berechnungen - Jahresberichte des Stifterverbandes²⁾

1) Die Empfänger außerhalb der Hochschulen sind in den verschiedenen Jahresberichten des Stifterverbandes verzeichnet.

2) Wie bei der Betrachtung des Stifterverbandes sind die in Tabelle 8 aufgeführten Aufwendungen der beiden Stiftungen und der Spendenbetrag an die MPG unberücksichtigt.

23. Die Förderergesellschaften der Hochschulen

Als zweite Möglichkeit der mittelbaren Spendenvergabe bietet sich neben dem Weg über den Stifterverband der über die inzwischen 36 Förderergesellschaften der Hochschulen in der Bundesrepublik an. Über sie liefen im Jahr 1964 rund 7,7 Prozent der gesamten Wissenschaftsspenden der gewerblichen Wirtschaft. Im Jahre 1965 betrug der Anteil 9,2 Prozent. ¹⁾ Absolut waren es 1964 8,25 Millionen DM und 1965 10,63 Millionen.

Zu den Beträgen, die die Förderergesellschaften aus der Wirtschaft erhalten und die hier in erster Linie interessieren, kommen auch solche von Privatleuten, Vereinen und anderen Organisationen. Sogar die "öffentliche Hand" unterstützt die Arbeit der Förderergesellschaften gelegentlich. Die Untersuchung ²⁾ hat allerdings ergeben, daß aus staatlichen oder kommunalen Etats nur knapp über ein Prozent der Gesamtmittel der Gesellschaften stammen. Der Anteil der Spenden aus der Wirtschaft schwankt erheblich. Bei einer Gesellschaft kommt weniger als ein Viertel der Einnahmen aus der gewerblichen Wirtschaft, bei einer anderen dagegen stammen sämtliche Gelder aus diesem Kreis.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß bei 95 Prozent der Förderergesellschaften mehr als die Hälfte der Einnahmen aus der Wirtschaft stammen, 85 Prozent geben diesen Anteil mit mehr als 75 v.H. an und 53 Prozent der Gesellschaften bezeugen, daß über 90 Prozent ihrer Gelder aus der gewerblichen Wirtschaft kommen.

1) Vgl. Echterhoff-Severitt, H.: a.a.O., S. 42 und dieselbe: Wissenschaftsaufwendungen in der Bundesrepublik, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Heft 1/1969, S. 20 und Tabelle 8, S. 38

2) Den Ausführungen über die Förderergesellschaften liegt eine Teilerhebung im Zusammenhang mit der vorliegenden Arbeit zugrunde, die sich an die 36 Förderergesellschaften der Hochschulen wandte; von den 36 haben 20 den ausgefüllten Fragebogen zurückgesandt.

Die durch die Hicher der Förderergesellschaften laufenden Beiträge setzen sich aus Beiträgen, aus freien Spenden und aus zweckgebundenen Spenden zusammen. Dabei machen die Beiträge 1966 32 Prozent aus, während die freien Spenden mit 36 Prozent am Gesamtaufkommen beteiligt sind und die zweckgebundenen Spenden mit 32 Prozent.

Während der Stifterverband den überwiegenden Teil ¹⁾ der ihm zur Verfügung stehenden freien Mittel an die Deutsche Forschungsgemeinschaft geschlossen weiterleitet und ihr dann die Entscheidung über die Vergabe überläßt, ²⁾ behalten sich die meisten Förderergesellschaften die Verteilung der Mittel selbst vor und schalten keinen Mittler ein. Das trifft auf rund 90 Prozent zu, während fünf Prozent ihre Mittel insgesamt der Hochschule und damit deren Verteilungsmodus überlassen und weitere fünf Prozent bei dieser Art der Spendenvergabe ein Mitspracherecht haben. Der durch die unmittelbare Verbundenheit der Förderergesellschaften mit den Hochschulen überschaubar gebliebene Förderungsbereich läßt die Zweckmäßigkeit einer von den Gesellschaften selbst ausgehenden Verteilung durchaus einsehen, die sich von ihrer finanziellen Seite her ausnahmslos als "Retter in der Not" verstehen. Die Antworten auf die Frage: "Nach welchen Gesichtspunkten werden die freien Spenden - falls die Gesellschaft über deren Verwendung selbst entscheidet - verteilt?", beweist das. 78 Prozent nennen als wesentlichen Gesichtspunkt den der "Dringlichkeit der eingehenden Anträge".

Die Analyse der von den Förderergesellschaften weitergeleiteten Mittel zeigt, daß sich diese um alle Bereiche der Hochschulen in Forschung, Lehre und Organisation kümmern.

1) Ab 1955 waren es durchschnittlich 70 Prozent. Vgl. dazu 15 Jahre Stifterverband, a.a.O., S. 50

2) Dabei darf der Einfluß der Persönlichkeiten des Stifterverbandes in den Entscheidungsgremien der DFG allerdings nicht unterschätzt werden, die diesen von Amts wegen angehören. DFG-Präsident Julius Speer sprach einmal von der "ausschlaggebenden Rolle" des Stifterverbandes. (Vgl. "Der Spiegel", Nr. 40/1969, S. 98)

Zur Ausrüstung und Einrichtung von Instituten und Bibliotheken tragen neben anderen Förderungsmaßnahmen 95 Prozent der Förderergesellschaften bei, die überhaupt freie Spenden erhalten. Darüberhinaus unterstützen 78 Prozent den akademischen Nachwuchs und 55 v.H. stellen ferner Mittel zur Durchführung von Veranstaltungen der Universität und zahlreicher Institute bereit und helfen, Reisen zu finanzieren.

Im Bereich der Forschung erstrecken sich die Unterstützungsmaßnahmen hauptsächlich auf naturwissenschaftliche Gebiete. 72 Prozent der Förderergesellschaften geben an, u.a. dorthin Mittel weitergeleitet zu haben. Des weiteren stellen 67 v.H. Gelder für wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Zwecke zur Verfügung. Medizinische Belange und solche des philosophischen und staatswissenschaftlichen Bereiches unterstützen 61 Prozent der Gesellschaften, die Hälfte fördert zudem die Rechtswissenschaften und die Theologie.

Bei den zweckgebundenen Spenden über die Förderergesellschaften liegen als Empfänger die verschiedenen naturwissenschaftlichen Disziplinen an der Spitze. Sie werden von 78 Prozent der Gesellschaften unterstützt. 67 v.H. leiten zweckgebundene Mittel auch in den Bereich der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und 55 Prozent tragen zur Ausrüstung und Einrichtungen von Instituten und Bibliotheken sowie zur Finanzierung medizinischer Arbeiten bei. Rechts- und Staatswissenschaften sowie Philosophie werden daneben von 39 Prozent der Förderergesellschaften mit zweckgebundenen Mitteln unterstützt. 44 Prozent der Gesellschaften bekommen darüberhinaus Gelder, die zur Verwendung für Veranstaltungen, Reisen und ähnliches bestimmt sind und letztlich gehen bei 22 Prozent auch zweckgebundene Spenden mit der Maßgabe ein, sie für die Forschung im theologischen Sektor zu verwenden.

Tabelle 11

Die Förderergesellschaften und der Verwendungszweck ihrer Spenden

Verwendungszweck	Förderergesellschaften in %	
	freie Spenden	zweckgebundene Spenden
a) Forschung in den Be- reichen		
Theologie	44	22
Rechtswissenschaften	50	39
Medizin	61	55
Philosophie und Staats- wissenschaft	61	39
Naturwissenschaften	72	78
Wirtschafts- und Sozial- wissenschaften	67	67
b) Unterstützung des akade- mischen Nachwuchses	78	39
c) Ausrüstung und Einrich- tung von Instituten und Bibliotheken	95	55
d) Veranstaltungen, Reisen u.ä.	55	44

Einen Zusammenhang zwischen Unternehmensziel und zweckgebun-
dener Spende glauben 40 Prozent der Förderergesellschaften bei
den meisten ihrer Spender feststellen zu können, während 60
Prozent einen solchen nur sehr bedingt oder gar nicht zu sehen
meinen.

Etwa entsprechend fielen auch die Antworten auf die Frage aus,
wie die Förderergesellschaften die Anregung des Spenderwillens
einschätzen, d.h. welche Gründe nach ihren Erfahrungen wesent-
lich für die Entscheidung eines wirtschaftlichen Unternehmens
sein können, der Wissenschaft im Hochschulbereich Mittel zur

Verfügung zu stellen. Daß dies nur aus dem Wunsch geschehe, dem Unternehmen einen unmittelbaren Nutzen zu verschaffen, qualifizieren die Förderergesellschaften als letzten der acht vorgegebenen Gründe. Als wichtigsten nennen sie das allgemeine wissenschaftliche Interesse, dann aber schon das Interesse an einem bestimmten Problem, ein Grund, der bereits dem Nutzengedanken sehr nahe kommt; der dritte Grund für die Wissenschaftsspende in der Wertungsskala ist nach Meinung der Förderergesellschaften die persönliche Bindung des für die Vergabe von Spenden in einem Unternehmen Verantwortlichen an die Hochschule oder einen dort tätigen Wissenschaftler. Daß die Werbung von seiten der verschiedenen wissenschaftsfördernden Institutionen Spenden initiieren könnte, wird als vierter Grund angegeben. Es folgen: 5. Staatsbürgerliche Verpflichtung, 6. Prestigedenken und Imagepflege des Unternehmens und des Unternehmers, 7. Steuerersparnis und 8. der unmittelbare Nutzen für das Unternehmensziel.

24. Direkte Spenden aus der Wirtschaft

Auf die unmittelbare Förderung der Wissenschaft im Hochschulbereich durch die gewerblichen Wirtschaftsunternehmen ¹⁾ fällt das Schwergewicht der Wissenschaftsspenden. Direkt vom Unternehmen in die Hochschulen flossen 1964 62,7 Prozent der gesamten Wissenschaftsspenden, 1965 waren es 59,1 Prozent. Aus welchen Wirtschaftsgruppen diese Mittel stammen, ist der Tabelle 8 (S. 38) zu entnehmen. Die Unternehmen brachten auf dem direkten Weg zusammen 1964 67,3 Millionen und 1965 rund 69 Millionen DM Spenden auf.

Der Stifterverband hat in seiner Registrierungsaktion versucht, den "Fluß" der Mittel in die verschiedenen Wissenschaftsgebiete

1) Die Verbände der Wirtschaft sind in diesem Wert eingeschlossen

zu verfolgen und damit die Behauptung mit eindeutigen Zahlen belegt, daß der größte Prozentsatz der Wissenschaftsspenden aus der Wirtschaft den Naturwissenschaften zukommt. Andererseits geht aus den Erhebungen des Stifterverbandes auch hervor, daß die Unterstützung der Geistes- und Gesellschaftswissenschaften sowie der Medizin im Laufe der Jahre an Umfang zugenommen hat.¹⁾ Während der Anteil der Naturwissenschaften an den Gesamtspenden von 1950 bis 1963 von 86 auf 59 Prozent sank, stieg der der Geistes- und Gesellschaftswissenschaften von 7 auf 24 Prozent und der der Medizin von 7 auf 17 Prozent. Helga Severitt folgert: "Diese Entwicklung dürfte nicht zufällig sein. Naturwissenschaften und Technik benötigen in zunehmendem Maße große Beträge, um arbeiten zu können. Eine wirksame Förderung durch relativ geringe Spendenbeträge ist also nur in bestimmten Teilgebieten möglich." ²⁾ Gross stellt zu dieser Frage fest: "Heute müssen auf weiten Gebieten (der Naturwissenschaften) neben und anstelle des einzelschaffenden Gelehrten viele spezialisierte Forscher zusammenarbeiten. Dieses 'Teamwork' als Großform der Forschungsarbeit erfordert samt den technischen und wissenschaftlichen Hilfskräften, Bauten und Apparaten steigende finanzielle Aufwendungen." ³⁾

Tabelle 12

Wissenschaftsspenden der gewerblichen Wirtschaft nach Fluß der Mittel 1963 und 1964 (in Prozent von Gesamtspenden)

Wissenschaftsspenden	Geistes- und Gesellschaftswissenschaft		Naturwissenschaften und Technik		Medizin	
	1963	1964	1963	1964	1963	1964
über Stifterverband						
davon freie Spenden	25	23,8	55	54,7	20	21,5
zweckgeb. Spenden ⁴⁾	20	21,8	71	71,8	9	6,4
aus der Wirtschaft dir.	24	24	59	59	17	17

1) Vgl. Severitt, H.: a.a.O., S. 31

2) ebenda

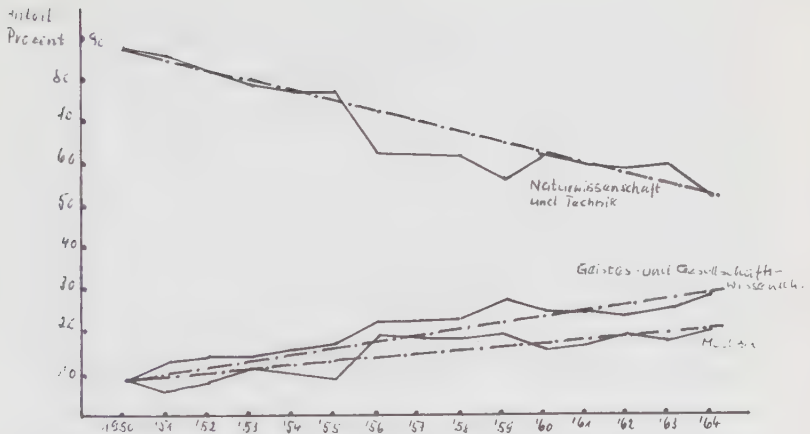
3) Gross, Hermann: Internationaler Wettbewerb im Bildungswesen und Wissenschaft, a.a.O., S. 33

4) Förderergesellschaften und MP-Institute allerdings eingeschlossen

Quelle: eigene Berechnungen / Stifterverband

Schaubild 1

Die Entwicklung der Wissenschaftsspenden von 1950 bis 1964



Die Kurve zeigt deutlich, wie sehr sich die Spenden für die Geisteswissenschaften und die Naturwissenschaften anzunähern beginnen. Die relativ wenigsten Veränderungen hat es zwischen 1950 und 1964 bei der Medizin gegeben.

B. Das Verhältnis von staatlichen und privaten Mitteln bei der Finanzierung der Hochschulen

Sinn und Wirksamkeit wissenschaftsfördernder Maßnahmen durch Mittel aus dem nichtöffentlichen Finanzbereich werden sehr wesentlich von deren Einschätzung durch die Institutionen und Personen abhängen, die sie bekommen. Das Meinungsspektrum zu dieser Frage im Kreise potentieller Empfänger privater Mittel ist sehr breit. Der Bogen spannt sich von der Option zugunsten einer ausschließlich vom Staat zu finanzierenden Hochschule bis zur privatfinanzierten, ja privatrechtlichen Hochschule amerikanischen Musters. Für die Verfechter der rein staatlichen Hochschulfinanzierung argumentiert stellvertretend Siegfried Strugger: "Es ist besser die Wissenschaft als ganzes zu fördern und von rein utilitaristischen Gesichtspunkten bei der Förderung der Wissenschaften ... abzusehen. Es ergibt sich dann ein besseres Motiv für die Wissenschaftsförderung, welches einem höher geordneten, ethisch kulturellen Stand des Staates entspricht." ¹⁾ Das "Nutzenprinzip" wird von den Befürwortern der rein staatlichen Hochschulfinanzierung a priori der Wirtschaft als Motiv ihrer wissenschaftsfördernden Anstrengungen unterschoben. Es führe, so meint Strugger weiter, dazu, daß Wissenschaft und Wissenschaftler wie "in den Staatsgebilden jenseits des Eisernen Vorhangs ... nur als nützliche Haustiere gefördert werden ..." ²⁾

Einer der schärfsten Verfechter einer engen Verbindung zwischen der Wissenschaft im Hochschulbereich und der Wirtschaft, insbesondere der Industrie, ist dagegen D. Chorofas, der in einem 15-Punkteprogramm für die Entwicklung der Wissenschaften so argumentiert: "Langfristige Planung bei Forschungsprojekten und enger Kontakt zur Industrie sind absolut notwendig. (Zur Verwirklichung dieses Programmpunktes sind Forschungsaufträge not-

1) Strugger, Siegfried: Entwicklung der Naturwissenschaften und die Frage des ständigen Etats der Institute, Köln 1957, S. 28

2) derselbe: a.a.O., S. 28

wendig, welche die Industrie an die Universitäten vergibt; bei der Ausführung dieser Aufträge sind die Erfordernisse der Industrie maßgebend.)" ¹⁾ Chorofas', von vielen als ketzerisch angesehene Interpretation der für ihn richtungsweisenden Situation an den Hochschulen gipfelt in der Forderung: "Worauf es ankommt, ist die vollständige Integration von Universitäten und Industrie." ²⁾

Zwischen diesen Extremen finden sich die Meinungen, die unter bestimmten Voraussetzungen die Wissenschaftsförderung aus der Wirtschaft akzeptieren und ihr eine positive Bedeutung beimessen.

Wie dieses Bild im Detail aussieht, sollte eine Untersuchung ergeben, in deren Verlauf die Rektorate der Hochschulen und die Dekane der Fakultäten, bzw. die Vorsitzenden der Fachbereiche um Äußerungen gebeten wurden.

Ausgangspunkt war der Gedanke, daß das Verhältnis von Spendern und Spendenempfängern nur dann sinnvoll und optimal sein kann, wenn sich die Vorstellungen vom gemeinsamen Bezugspunkt wenigstens teilweise decken. Das bedeutet, daß der Spender eine Vorstellung davon haben muß, wie seine Spende, vor allem aber als was sie betrachtet wird; andererseits, dem bleibt ein späterer Teil der Arbeit vorbehalten, sollte der Spendenempfänger von den Intentionen des Spenders wissen.

1) Chorofas, Dimitris: Verdummt Europa?, München 1969, S. 119

2) derselbe, a.a.O., S. 139

I. Die Wissenschaftsspenden im Universitäts-Haushalt (Eine Teilerhebung)

Die Erhebung unter der Bezeichnung "D" wandte sich an die Rektorate von 35 Universitäten und Hochschulen in der Bundesrepublik, wobei Pädagogische Hochschulen und Philosophisch-Theologische Hochschulen ausgenommen waren. Es ging zunächst einmal um die Zusammensetzung der Haushalte dieser Hochschulen, wobei nach den Mitteln der "öffentlichen Hand", aus der Auftragsforschung des privatwirtschaftlichen Bereiches und nach Spenden direkt an die Hochschule oder über wissenschaftsfördernde Institutionen oder Organisationen gefragt war. Danach wurde um die Stellungnahme zur Bedeutung dieser wissenschaftsfördernden Mittel aus dem "nichtöffentlichen" Bereich gebeten.

Die Bewertung der "Drittmittel" stand auch im Mittelpunkt der zweiten Teilerhebung mit der Bezeichnung "E", die einen Eindruck von der Stellung der an den Hochschulen tätigen Forscher und Lehrer zur privaten Wissenschaftsförderung geben sollte. Da es nicht möglich war, sämtliche Mitglieder dieser Personengruppe in die Untersuchung einzubeziehen, wurde die Repräsentanz dadurch erreicht, daß die Dekane und Fachbereichsvorsitzende der 35 Hochschulen der Erhebung "D" als "Schlüsselpersonen" befragt wurden.¹⁾ Insgesamt waren es 170.

-
- 1) Die Einbeziehung sämtlicher an den Universitäten und Hochschulen tätigen Lehrer und Forscher in die Befragung "E" ließ sich aus organisatorischen Gründen nicht ermöglichen. Es stellte sich daher die Frage nach der Feststellung einer repräsentativen Gruppe. Dazu bot sich die "power-elite"-Methode an, d.h. die Befragung von Führungsgruppen. Hans Joachim Beckers hat sich in seiner Kölner Dissertation (1968) "Die kommunale Machtstruktur in einer Pendlergemeinde" grundsätzlich mit dieser Methode auseinandergesetzt und unterscheidet danach drei "Techniken" zur Identifizierung der "Führungspersonen", die anderweitig auch als "Schlüsselpersonen" oder "Meinungsführer" (opinion leaders) bezeichnet werden:

1. Die sogenannte "Reputationstechnik"

"Das wichtigste und ausschlaggebende Merkmal bei der Auswahl der Experten soll ihr hoher Informationsgrad ... sein." 11)

In beiden Fällen "D" und "E" sind die Untersuchungen auf eine Vielzahl von Schwierigkeiten gestoßen, die sowohl organisatorischer wie grundsätzlicher Art waren. In erster Linie muß festgestellt werden, daß die Auskunftsbereitschaft angesichts der Bedeutung der Fragen zur Wissenschaftsförderung nicht den Erwartungen entsprach. Über die Gründe dafür lassen sich zunächst

2. Die sogenannte "Positionstechnik"

"Mit Hilfe der Positionstechnik werden die Personen als machtvoll und einflußreich erfaßt, die ... ein führendes Amt innehaben, das ihnen die Möglichkeit bietet, ex officio Entscheidungen zu treffen oder zu beeinflussen." 12)

3. Die sogenannte "Entscheidungsstechnik"

"Es wird in den Entscheidungsprozessen genau untersucht, wer welche Entscheidungen in welchem Ausmaß beeinflußt bzw. wer sie letztlich durchgesetzt hat. Dabei stützt man sich auf Beobachtung, Dokumente, Protokolle und schließlich auf die Befragung von Personen, die an den Entscheidungen beteiligt waren oder sind." 13)

Beckers weist mit Recht darauf hin, daß diese drei Methoden einzeln angewandt erhebliche Mängel aufweisen, daß sie andererseits aber Kombinationsmöglichkeiten zulassen, die "power-elite"-Methode zu einer brauchbaren theoretischen Grundlage der Befragung einer bestimmten Gruppe werden lassen.

Auf unsere Erhebung "E" angewandt, läßt sich Beckers folgend, die "power-elite"-Methode aus folgenden Gründen rechtfertigen: Die Dekane dürfen als Experten mit einem hohen Informationsgrad zu den anstehenden Fragen bezeichnet werden, sie haben ein führendes Amt innerhalb der Hochschule inne, das sie auch zu Entscheidungen berechtigt, und sie sind letztlich an den Entscheidungsprozessen im Hochschulbereich allgemein beteiligt.

Vgl. zur "power-elite"-Methode:

1. Beckers, Hans Joachim: Die kommunale Machtstruktur in einer Pendlergemeinde, Dissertation, Köln 1968

Anm. 11) ebenda S. 7/8

Anm. 12) ebenda S. 13

Anm. 13) ebenda S. 17

2. Lynd, Robert S. und Lynd, Helen M.: Middletown, New York 1929, und dieselben: Middletown in Transition, New York 1947

3. Hunter, Floyd: Community Power Structure, Chapel Hill 1953

4. Dahl, Robert A.: A Critique of the Ruling Elite Model, in: "American Political Science Review", Bd. 52/1958, S. 463-469

(alle nach Beckers).

nur Vermutungen anstellen. Allgemeine Arbeitsüberlastung kann ebenso eine Rolle spielen wie die durch die steigende Zahl sozialempririscher Untersuchungen in jüngster Zeit ausgelöste allgemeine Minderung der Auskunftsbereitschaft. Interessellosigkeit oder die Angst vor Mißbrauch und Manipulation der Antworten sind weitere denkbare Gründe. Schließlich kann Ratlosigkeit vor der anschwellenden Flut der Probleme einer sach- und fachgerechten Wissenschaftsförderung zur Nichtbeachtung der Erhebungsbogen vorliegender Arbeit geführt haben. Als weiteres Motiv ließe sich mangelnde Kenntnis der gegenwärtigen Situation und der fehlende Kontakt zu jeder anderen als der staatlichen Wissenschaftsförderung denken.

Quantifiziert und qualifiziert lassen sich diese Probleme nicht darstellen. Der eine oder andere Grund wird allerdings in der Auswertung der beiden Untersuchungen sichtbar werden.¹⁾

Der Rücklauf betrug im Falle "D" 63 Prozent und im Falle "E" 67,6 Prozent.

Die Frage nach dem Anteil der sogenannten "Drittmittel", also nichtstaatlicher Mittel im Gesamthaushalt der Universitäten und Hochschulen, hat die Schwierigkeit exakter Erhebungen auf diesem Gebiet deutlich gemacht.

Im Durchschnitt ließ sich aus den Angaben der Hochschulen ein Drittmittelanteil von rund sieben Prozent am Gesamtetat errechnen, der im Einzelfall zwischen 0 und 22 Prozent schwankte. Diese Daten dürfen aber keineswegs isoliert betrachtet werden, sie sind vielmehr unter Berücksichtigung verschiedenster haushaltsrechtlicher Bestimmungen in den einzelnen Bundesländern, der Unmöglichkeit vollständiger Erfassung der direkt an die einzelnen Institute gegebenen Drittmittel²⁾ und der definitorischen

1) Vgl. dazu SS. 63 und 66 dieser Arbeit (besonders Fußnote Nr. 1 S. 66)

2) Vgl. S. 29 ff.

Abgrenzungsschwierigkeiten zu sehen. Es kommt in erster Linie aber auch nicht auf diese keineswegs repräsentativen Prozentangaben an, sondern auf die Argumente, die für oder gegen den Einsatz von "Drittmitteln" angeführt werden.¹⁾

Tabelle 13

Die Verteilung der Mittel in den Gesamthaushalten der Hochschulen

Herkunft der Mittel	Verteilung	
1. Öffentliche Hand	93 %	
2. Drittmittel davon	7 %	
21. Auftragsforschung		3,5 %
22. Direkte Spenden		2,2 %
23. Spenden über Förderer- organisationen		1,3 %
	100 %	7,0 %

Auf die Frage "Worin sieht Ihre Universität die besondere Bedeutung der wissenschaftsfördernden Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft?" antworteten nur die Hälfte der Hochschulen, die sich an der Erhebung beteiligt haben. Aus diesem Grunde läßt sich das Ergebnis aufgrund der an sich schon sehr kleinen Erhebungseinheit nicht quantifizieren.

Mit ausschließlich finanztechnischen oder finanzpolitischen Argumenten erläuterte die überwiegende Mehrzahl die Bedeutung der Spenden. Eine dafür typische Antwort: "Die Spenden der Wirtschaft verbessern einmal die finanzielle Basis für Lehre und Forschung. Zum zweiten - und das ist das wesentliche - unterliegen sie nicht den Bindungen des Haushaltsrechtes, sie

1) Trotzdem seien der Vollständigkeit halber die ermittelten Daten angeführt

können also frei und gezielt eingesetzt werden, müssen nicht rund zwölf Monate vor der ersten Verfügbarkeit umständlich beantragt werden und unterliegen nicht der Gefahr kameralistischer Restriktionen." ¹⁾

Die Möglichkeit also, Finanzlücken zu schließen, Gebiete zu bearbeiten, für die keine öffentlichen Mittel bereitstehen und diese zusätzlichen Beträge flexibel einsetzen zu können, sind die drei wesentlichen positiven Argumente für private Spenden. In der gleichen Richtung liegt auch das Bedürfnis, zusätzliche Ausrüstungsgegenstände anschaffen zu können.

Aber nicht nur fiskalische sondern auch gesellschaftspolitische Bezüge werden in den Antworten sichtbar. Dabei wird die Bedeutung der "Drittmittel" "in der für die wissenschaftlichen Hochschulen lebensnotwendigen engen Beziehung zu ihrer gesellschaftlichen Umwelt auch im Sinne einer konkreten Hilfestellung der Hochschule bei der Lösung der Probleme der Gesellschaft" gesehen, ²⁾ oder es heißt mit dem allgemeinen Hinweis auf die mögliche Erweiterung der Forschungs- und Lehrmöglichkeiten, daß insbesondere Zweckforschung "zugleich den Kontakt zur Wirtschaft erhält .." ³⁾

Diese beiden Aussagen beinhalten im wesentlichen auch das, was Chorofas meint, wenn er, allerdings viel akzentuierter schreibt: "Die beiden Stützen der Wirtschaft - Industrie und Universitäten - dürfen nicht länger in separaten Elfenbeintürmen existieren. Einerseits basiert die moderne Industrie auf der Wissenschaft, andererseits kommt es heute in allen Bereichen von Wissenschaft und Forschung auf Teamarbeit an. Nur durch engste Zusammenarbeit können wir Wissenschaftler hervorbringen, die zugleich Managerfähigkeiten haben, und Manager, die die Ergebnisse der Forschung maximal zu nützen verstehen." ⁴⁾

1) In Einhaltung der Zusage, das Material anonym zu veröffentlichen, sind als Quellenhinweis nicht die Verfasser, sondern die Nummern der Fragebogen im folgenden vermerkt. Hier: D 2. Im Anhang sind den hier ausgewählten Zitaten die anderen thematisch geordnet hinzugefügt. Vgl. Anhang S. 7 ff.

2) Fragebogen "D" 7

3) Fragebogen "D" 14

4) Chorofas, Dimitris: a.a.O., S. 139

Wissenschaftliche Arbeit, die nicht in unmittelbarem Kontakt zu ihrer Umwelt steht, droht "betriebsblind" zu werden. So ist der über die Spenden entstehende Kontakt "nach außen" zu interpretieren. In diesem Zusammenhang hat Dahrendorf das in erster Linie staatlich ausgebildete Wissenschaftssystem als nicht in der Lage bezeichnet, Initiativen "zu einer fruchtbaren Entwicklung ... unserer Wissenschaft" zu entwickeln und gefolgert: "... wenn wir eine Gesellschaft wollen, in der ... Forschung, Ausbildung und Ausgabenpolitik nicht in der Weise erstarren, in der sie es tatsächlich im Umkreis des Staates tun, dann sehe ich die einzige Möglichkeit darin, daß sich aus der Wirtschaft heraus in dieses öffentliche Bildungs- und Forschungswesen hinein eine Tätigkeit entwickeln wird ..." ¹⁾
Dahrendorf meint damit Stiftungen und Spenden.

1) Dahrendorf, Ralf: a.a.O., S. 8

II. Die "Drittmittel" aus der Sicht der Hochschullehrer und Forscher (Eine Teilerhebung)

Gedanken wie der Dahrendorfs aber haben, so scheint es auf den ersten Blick, noch nicht allgemein Eingang in die Hochschulen gefunden. So wie die Mehrzahl der Hochschulverwaltungen die Bedeutung wissenschaftsfördernder Spenden hauptsächlich in der Spitzenbedarfsdeckung gesehen hat, äußern sich auch die Dekane oder Fachbereichsvorsitzenden in ihrer Mehrheit in diesem Sinne.

Darüber hinaus beweist ein weiteres Ergebnis der Umfrage "E", wie einseitig sich lediglich jene Hochschulwissenschaftler mit Fragen der Wissenschaftsförderung abseits der staatlichen Sphäre beschäftigten, die bereits unmittelbar mit den Spenden als weiterer Finanzierungsart ihrer Arbeit in Berührung gekommen sind.¹⁾

37 Prozent der Schlüsselpersonen beziehen keine Stellung zur Bedeutung nichtstaatlicher Wissenschaftsfinanzierung durch

1) Zurückhaltung und Mißtrauen in der Diskussion zu Fragen der Wissenschaftsförderung allgemein und spezieller Finanzierungsmöglichkeiten im besonderen hat Fehling ("Die Forschungsförderung der amerikanischen Bundesregierung und ihre Rückwirkungen auf die Hochschulforschung", Kiel 1954) auch in Amerika festgestellt. Er schreibt: "Sie sind nicht alleiniger Ausdruck der Kritik an den Unvollkommenheiten der Förderungseinrichtungen und ihrer Methoden, sie sind eine - vielleicht noch unbewußte - Reaktion des Unbehagens dem Wandel gegenüber, der sich im Verhältnis des Gelehrten zu Staat und Gesellschaft abzuzeichnen beginnt, einem Wandel, der mit der Wechselwirkung zwischen dem sprunghaft steigenden Geldbedarf der Forscher, dem Charakter der zusätzlich erschlossenen Geldquellen und den Methoden und Wegen zusammenhängt, wie diese Mittel an den Forscher herangebracht werden." (S. 5) Fehling folgert, es sollte "für den Forscher (aber) ... nicht ohne Belang sein, sich mit den Problemen, den Wegen und Methoden gegenwärtiger Forschungsförderung vertraut zu machen und aufmerksam die Äußerungen zu verfolgen, die sich im Charakter der zur Verfügung gestellten Mittel abzeichnen." (S. 6)

Spenden, und mehr als die Hälfte davon gibt als Grund dafür an, mit dieser Art der Unterstützung bislang noch nicht in Kontakt gekommen zu sein und daher keine Antwort geben zu können. Auf breiter Basis werden Fragen privater Wissenschaftsfinanzierung im Hochschulbereich also noch keineswegs diskutiert. Wie ließen sich sonst folgende Antworten verstehen: "In meinem Fach gibt es diese Spenden nur im Bereich der Pharmakopsychologie. Dies ist nicht mein Gebiet. Ich kann daher die Frage nicht beantworten." ¹⁾ Oder: "Für die philosophische Fakultät weniger von Interesse." ²⁾

Die Antworten, die sich unter dem Schlagwort der Deckung der finanziellen Bedarfsspitzen zusammenfassen lassen, machen bei den "Schlüsselpersonen" fast 36 Prozent aus. Dagegen umfaßt die Gruppe jener, die die Bedeutung der Wissenschaftsspenden in der Verbesserung der allgemeinen Situation wissenschaftlicher Tätigkeit in Bezug auf ein neues Verständnis der Gegenwartsprobleme, in den von der wirtschaftlichen Praxis auf die Wissenschaft in den Hochschulen ausgehenden Impulsen und in einem besseren Verständnis der gegenseitigen Probleme sehen, nur etwas mehr als 10 Prozent. Fast in der gleichen Größenordnung bewegt sich der Anteil derer, die eine Bedeutung der Wissenschaftsspenden rundweg in Abrede stellen, zum Teil sogar negative Auswirkungen dieser Finanzierung auf ihre Arbeit sehen. Zwei Beispiele: "Um die Unabhängigkeit der Forschung zu gewährleisten, wäre es sinnvoller, die staatlichen Mittel soweit zu erhöhen, daß keine Notwendigkeit besteht, solche Drittmittel einzuwerben." ³⁾ Und: "Mit der Zeit könnte eine zu weit gehende Wissenschaftsförderung von seiten privater Unternehmen zu einer auch unbewußten Kontrolle und Lenkung der wissenschaftlichen Arbeit, z.B. in der Form der Beurteilung von Forschungsprojekten

1) Fragebogen "E" 106

2) Fragebogen "E" 57

3) Fragebogen "E" 51

unter bestimmten 'gesellschaftlichen' oder 'wirtschaftlichen' Gesichtspunkten, führen. Diese Gefahr ist schon in den USA sichtbar. Deshalb bin ich, soweit es möglich ist, für eine nicht nur absolute, sondern auch proportionale Erhöhung der Beteiligung des Staates, der trotz allen entgegengesetzten Anscheins eher in der Lage ist, die Freiheit der Forschung zu respektieren." ¹⁾

Auch die genau gegenteilige Ansicht wird geäußert. Sie fällt mit knapp zwei Prozent zwar kaum ins Gewicht, ²⁾ beweist aber, wie vielfältig die Meinungen zu dieser Frage sind: "Alles was die freie Verantwortung, Initiative und Kontrolle vermehrt und den finanziellen Einfluß des Staates reduziert, halte ich für politisch kräftigend." ³⁾

In der Beurteilung der Bedeutung von Wissenschaftsspenden, so hat die Untersuchung weiter ergeben, zeigen sich grundsätzlich keine charakteristischen Unterschiede zwischen den Argumenten der Geistes- und denen der Naturwissenschaftler. ⁴⁾

Es fällt lediglich auf, daß der Anteil der letzteren an den Antworten, die auf eine Schließung der Deckungslücken abzielen, größer ist und daß Naturwissenschaftler in weit geringerem Maße die Frage unbeantwortet ließen. Daß mit einer Ausnahme die Antworten, die Bedeutung der Spenden läge in der aus der Wirtschaft kommenden Impulsgabe für die Wissenschaft, von Naturwissenschaftlern gegeben werden, war zu erwarten.

1) Fragebogen "E" 46

2) In Tabelle 14 unter "3. Sonstige Gründe" enthalten

3) Fragebogen "E" 99

4) Unter Naturwissenschaftlern sollen in diesem Zusammenhang sämtliche Angehörige naturwissenschaftlicher, technischer und medizinischer Fakultäten verstanden werden. Geisteswissenschaftler sind Angehörige auch der juristischen und der WiSo-Fakultäten.

Tabelle 14

Die Einschätzung der Bedeutung der Wissenschaftsspenden
durch die "Schlüsselpersonen" (In Prozenten)

Antworten	Naturwissen- schaftler	Geisteswissen- schaftler	insgesamt
1. Schließung von Deckungslücken (Drittmittel als elastischer Etatausgleich)	22	14	36
2. Neues Kooperationsverständnis zwischen Wissenschaft und Wirtschaft (Impulse aus der Wirtschaft u.ä.)	7	3	10
3. Sonstige Gründe (Materialbeschaffung, Nachwuchs- förderung, Zurückdrängung staat- lichen Einflusses u.ä.)	1	6	7
Summe:	30	23	53
4. Keine Angaben	9	28	37
davon			
ohne Begründung			15
mit Begründung			22
(Nie Drittmittel erhalten)			
5. Drittmittel ohne Bedeutung	5	5	10
Zusammen:	44	56	100

Quelle: Eigene Erhebung

Wenn auch über die Hälfte der Schlüsselpersonen den Wissen-
schaftsspenden im Rahmen der allgemeinen Hochschulfinanzierung
eine Bedeutung einzuräumen bereit ist, so meint andererseits
aber nur knapp ein Viertel, daß sich im Vergleich zur gegen-
wärtigen Situation bei der Finanzierung der Hochschulen das
Verhältnis von staatlichen und privaten Mitteln zugunsten

der privaten verschoben sollte.¹⁾ Fast ein Drittel dagegen wünscht ein stärkeres Anwachsen der Mittel der öffentlichen Hand und 20 Prozent halten es für richtig, das Verhältnis wie bisher zu belassen.

Auch bei dieser Frage nach dem grundsätzlichen Verhältnis zwischen staatlichen und privaten Mitteln der Wissenschaftsfinanzierung können sich über 26 Prozent nicht entschließen, dem einen oder anderen Modell den Vorzug zu geben und lassen die Frage deshalb unbeantwortet.

Etwas Überraschend ist in diesem keineswegs eindeutigen Strukturgebilde zunächst die Tatsache, daß sich mehr Naturwissenschaftler für die relative Erhöhung der staatlichen Mittel aussprechen, während mehr Geisteswissenschaftler die steigenden privaten den steigenden staatlichen Mitteln vorziehen. Entscheidende Gründe für diese Haltungen dürften bei den Naturwissenschaftlern einerseits die ständig steigenden Kosten für ihre Forschungsarbeiten und andererseits die Konjunkturabhängigkeit der Spenden sein. So wählen sie lieber den weniger risikoreichen Weg der staatlichen Finanzierung und betrachten die Spenden als willkommene zusätzliche Mittel. Die Geisteswissenschaftler dagegen gehen wohl nicht zuletzt von der Tatsache aus, daß sich ihre Etats, die zugunsten der naturwissenschaftlichen Disziplinen eingeschränkt bleiben oder werden, überhaupt nur dadurch erhöhen lassen, daß außerstaatliche Quellen erschlossen werden.

1) Die Frage: "Erscheint es Ihnen - abgesehen von der allgemein geforderten Erhöhung der Mittel für Universitäten und Hochschulen - wichtiger, daß sich im Vergleich zu bisher das Verhältnis von staatlichen und privaten Mitteln bei der Finanzierung der Universitäten oder Hochschulen zugunsten der staatlichen oder privaten Mittel verschiebt, oder glauben Sie, daß das Verhältnis bleiben sollte wie bisher?"

Tabelle 15

Die Stellung der "Schlüsselpersonen" zur Verteilung privater und staatlicher Mittel bei der Finanzierung der Hochschulen (in Prozenten)

Künftige Verteilung der Mittel zur Finanzierung der Hochschulen	Naturwissen- schaftler	Geisteswis- senschaftler	insgesamt
1. zugunsten staatlicher Mittel	17	13	30
2. zugunsten privater Mittel	10	14	24
3. Mittelverteilung wie bisher	9	11	20
4. keine Antwort	7	19	26
zusammen:	43	57	100

Quelle: eigene Berechnung

In der Diskussion um die Frage, wie sich die Wirtschaft zur Wissenschaftsförderung auf dem Spendenwege stellt, spricht man oft von der "Sicherung des wissenschaftlichen Freiheitsraums" den staatlichen Einflüssen gegenüber ¹⁾, von "größerer Gesinnung", über reine Nützlichkeitsbetrachtungen hinaus ²⁾, um damit die Verpflichtung der Wirtschaft für die Wissenschaft im Hochschulbereich zu umreißen. Nur langsam rückt der Hinweis auf den unlösbaren Zusammenhang zwischen wirtschaftlichem und wissenschaftlichem Fortschritt in den Vordergrund und beginnt auch die Debatte um die Motive der Wirtschaft zur Wissenschaftsspende zu beherrschen.

1) Vgl. dazu neben vielen anderen Autoren: Risler, Thorwald, a.a.O., S. 11, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Jahrbuch 1965, a.a.O., S. 14 ff.

2) Wolmar, Wolfram von: Wissenschaftsförderung - ja oder nein?, in: "Junge Wirtschaft", Heft 12/1956, S. 563

Für die "Schlüsselpersonen" gibt es im wesentlichen keinen Zweifel darüber, daß die Wirtschaft sich nicht von irgendwelchen mehr oder minder ideellen Motiven zur Wissenschaftsförderung anregen läßt, sondern daß ihre Spenden sehr reale Ursachen haben, die entweder im Zusammenhang mit dem Unternehmensziel oder aber mit persönlichen Interessen eines Entscheidungsbefugten des spendenden Unternehmens stehen. Das beweisen die Antworten auf die Frage: "Was regte nach Ihrer Meinung bisher den Spenderwillen im Bereich der gewerblichen Wirtschaft an, Mittel zur Wissenschaftsförderung im Hochschulbereich bereitzustellen?"

Dabei waren, um eine Quantifizierung möglich zu machen, acht Gründe vorgegeben, die von Befragten in der Reihenfolge der geschätzten Bedeutung nummeriert werden sollten.¹⁾

Das "Interesse an einem bestimmten Problem (z.B. an einer bestimmten Forschungstätigkeit)" hielten die "Schlüsselpersonen" für den wichtigsten Grund, der Spendentätigkeit anregt.²⁾ "Unmittelbarer Nutzen für den Betrieb" folgt auf dem zweiten Platz und nur sehr knapp dahinter stufen die Befragten die "persönlichen Bindungen des für die Spenden Verantwortlichen zur Hochschule oder (und) einem Forscher" an dritter Stelle ein. Es folgen (in der weiteren Reihenfolge der Bewertung): 4. "Steuerersparnis", 5. "Allgemeines wissenschaftliches Interesse", 6. "Werbung von seiten der Förderergesellschaften oder einer anderen wissenschaftsfördernden Institution", 7. "Sonstige persönliche Gründe (Prestige, Repräsentation)". Der Möglichkeit, daß wirtschaftliche Unternehmen auch aufgrund einer sich selbst auferlegten "staatsbürgerlichen Verpflichtung" spenden könnten, messen die Schlüsselpersonen kaum eine Bedeutung zu und nennen diesen Grund erst mit großem Abstand als letzten der möglichen³⁾.

1) Die Zusammenstellung der Plazierungen findet sich im Anhang, S. A 40.

2) Die Auswertung erfolgte nach Platzziffern, die niedrigste hat als Nr. 1 zu gelten.

3) 34 Prozent der "Schlüsselpersonen" hatten diese Frage unbeantwortet gelassen (nicht selten mit dem Hinweis versehen: "Mangels Erfahrung keine Antwort möglich").

In ähnlicher Rangfolge bewerten auch die Rektorate die Motive der Wissenschaftsförderung der gewerblichen Wirtschaftsunternehmen. Das "Interesse an einem bestimmten Problem steht auch bei ihnen an der Spitze, den "unmittelbaren Nutzen" bewerten sie dagegen nur mit dem dritten Platz, während sie die "persönlichen Bindungen" an zweiter Stelle nennen. Die weitere Reihenfolge (in Klammer sind die Platzierung der "Schlüsselpersonen" angegeben): 4. "Allgemeines wissenschaftliches Interesse" (5), 5. "Werbung von seiten der Förderergesellschaften" (6), 6. "Steuerersparnis" (4), 7. "Sonstige persönliche Gründe" (7) und 8. "Staatsbürgerliche Verpflichtung" (8). ¹⁾

Auf die Meinung der Spendenempfänger, daß mit der Wissenschaftsspende in der überwiegenden Zahl aller Fälle ein echtes, unmittelbar oder zumindest mittelbar mit dem Unternehmensziel zusammenhängendes Interesse verbunden ist, läßt die Auswertung der Antworten der Schlüsselpersonen auf die Frage schließen: "Wie glauben Sie, könnte man die gewerbliche Wirtschaft zu verstärkter Spendentätigkeit anregen?".

Die Mehrzahl der Schlüsselpersonen hält nämlich Spendenwerbung nur dann für erfolgreich, wenn man die Unternehmen mehr oder minder eindeutig auf Nutzengedanken hinlenke. Fast 15 Prozent der Schlüsselpersonen drücken das mit "Nutzen klarmachen" und ähnlichen Hinweisen ²⁾ aus, 19 Prozent meinen, man sollte eine größere Publikationsfreudigkeit der Hochschulen anstreben und auf diesem Weg wie auch über verstärkte persönliche Kontakte der Hochschulwissenschaftler zur Wirtschaft und deren Repräsentanten (12 Prozent) diese auf die Bedeutung der Wissenschaft für ihre Arbeit hinweisen. Schließlich glauben 8 Prozent der Schlüsselpersonen an die Möglichkeit der Anregung verstärkter Spenden durch steuerliche Ersparnismaßnahmen. Erst an fünfter

1) Vgl. Tabelle im Anhang, S. A 12

2) Vgl. S. A 30ff.

Stelle nennen die Schlüsselpersonen die verstärkte Werbung der Förderergesellschaften und anderer Organisationen als erfolgversprechende Möglichkeit, die Spenden zu erhöhen (7 Prozent). Der Rest (7 Prozent) der Antworten verteilt sich auf sonstige, nicht näher bezeichnete Möglichkeiten. 32 Prozent haben diese Frage unbeantwortet gelassen.

Die Meinung der Überwiegenden Zahl der Repräsentanten der Hochschule, die Wirtschaft denke bei der Vergabe von Spenden in erster Linie an ihren eigenen Vorteil, wobei hier außer acht gelassen werden kann, ob es der Vorteil des gesamten Unternehmens oder der eines seiner führenden Männer (im Prestigegewinn zum Beispiel) ist, zwingt zur Frage, ob die Motivationsstruktur der gewerblichen Wirtschaft in der Tat so klar nach utilitaritstischen Beweggründen ausgerichtet ist. Das ist Thema der folgenden Ausführungen.

Zweiter Teil

Die Motive der Wissenschaftsförderung

Beim Versuch, Antwort auf die Frage zu finden, was in der gewerblichen Wirtschaft die Förderung der Wissenschaft im Hochschulbereich auslöst oder auslösen kann, wird man von zwei Überlegungen auszugehen haben:

1. Die Vergabe von Spenden in den Hochschulbereich kann in privaten Wirtschaftsunternehmen die Folge wirtschafts- oder gesellschaftspolitischer Überlegungen sein, d.h. die Unternehmen sehen sich als einen Teil der Gesellschaft, der die Gemeinschaftsaufgaben mit zu tragen hat, zu denen auch die Finanzierung der Hochschulen gehört. Die Wirtschaft betriebe dann also freie Wissenschaftsförderung, weil es eine "Selbstverständlichkeit (ist), daß die Wirtschaft, wenn sie sich für die Pflege und Förderung der Wissenschaft durch den Staat einsetzt ..., selbst moralisch dazu verpflichtet ist, im Rahmen ihrer Möglichkeiten .. ebenfalls zur Förderung von Forschung und Lehre unmittelbar beizutragen." ¹⁾

Motive, die sich aus solchen, ausschließlich am Gemeinwohl orientierten Überlegungen ableiten lassen, sollen unter dem Schlagwort "Staatsbürgerliche Verpflichtung" zusammengefaßt werden, es sind jene, denen die potentiellen Empfänger der Spenden nur geringe Bedeutung einzuräumen bereit sind. ²⁾

2. Die Entscheidung der Wirtschaft, einen Teil ihres Gewinns den Hochschulen zur Verfügung zu stellen, kann rein betriebswirtschaftlichen Überlegungen entspringen, nach denen diese Mittel zwar nicht unmittelbar im Unternehmen selbst aktiviert, ihm aber dennoch mittelbar nutzbar gemacht werden sollen. Das bedeutet, daß es neben den am Gemeinwohl ausgerichteten Gründen zur Wissenschaftsförderung solche geben

1) Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Jahrbuch 1965, a.a.O., S. 15

2) Vgl. S. 72 ff.

kann, die ausschließlich am Eigennutz orientiert sind. Man geht davon aus, daß der Fortschritt wissenschaftlicher Erkenntnisse auf allen Gebieten die letzte Ursache für industrielle Produktion und entsprechenden Konsum ist. Letztlich kommt also jede Förderung wieder der Wirtschaft zugute.

I. Nicht unmittelbar am Nutzen ausgerichtete Motive

1. Das Mißtrauen gegenüber dem Staat

Das Mißtrauen gegenüber der Entwicklung einer Wissenschaft, die ausschließlich von staatlicher Finanzierung abhängig ist, beherrscht einen großen Teil der Motividiskussion und ist vom liberalen Selbstverständnis der Unternehmen getragen. Dieses liberale Denken, so skizziert Maier,¹⁾ ist "ein Feld individueller Wahl, gesellschaftlicher Selbststeuerung, vom Staat nur mit Rahmengliederung einzufassen."

Die Befürchtung, daß sich der Staat in bezug auf die Wissenschaft nicht damit zufrieden geben könnte, lediglich diese Rahmenkompetenz auszufüllen, und das Wissen, daß es erst und besonders "der durch wissenschaftliche Forschung erreichbare Fortschritt (ist), der den Bürgern eines Gemeinwesens ein Höchstmaß an geistiger und materieller Unabhängigkeit geben kann",²⁾ hat zahlreiche Autoren veranlaßt, das Mißtrauen gegenüber dem Staat als einen wichtigen Grund zur Wissenschaftsförderung zu bezeichnen und zur Grundlage ihrer Argumentation zu machen. Sie setzen zwar alle voraus, daß es nicht Aufgabe der Wirtschaft sei, den Staat von seiner Verpflichtung zur Grundfinanzierung der Wissenschaft zu entbinden³⁾, wollen ihm aber keineswegs deren weitere Förderung allein überlassen. Helmut Vits fürchtet, daß ansonsten

1) Maier, Hans: Politische Wissenschaft in Deutschland, München 1969, S. 221

2) Klappacher, Willibald: a.a.O., S. 123

3) Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Jahrbuch 1965, a.a.O., S. 14

eine "geistige Planwirtschaft" entstehen könnte und daß sich die "Freiheit von Wissenschaft, Forschung und Lehre" leichter sichern lasse, wenn die Wirtschaft alles tue, um die Entwicklung der Wissenschaft "mitsteuern zu können", ¹⁾ und Julius Speer sieht in den privaten Mitteln "das stärkste Unterpfand der Freiheit und Unabhängigkeit der Forschung. Sie verpflichten den Staat geradezu, diese Freiheit zu respektieren." ²⁾

Nicht die bewußte, von politischen Maximen abhängige Manipulation der wissenschaftlichen Entwicklung, sondern die der Administrative system-immanente "manipulierte Wissenschaftsförderung" ist für Gernot Gather Grund seines Mißtrauens. Er meint: "Wenn die Wirtschaft nicht die Mitverantwortung für eine freiwillige Förderung unserer freien Wissenschaft übernimmt, läuft unser Gemeinwesen Gefahr, daß die Bürokratie, nicht zuletzt über eine ausschließlich von ihr manipulierte Wissenschaftsförderung, Stil und Standard unserer Zukunft bestimmt." ³⁾ An diese Tendenz zur Starrheit und Schematisierung denkt auch Julius Speer: "Und weiter entspricht es einer aus der Erfahrung bekannten Gesetzmäßigkeit - es ist eine Abart des Parkinsonschen Gesetzes -, daß staatliche Stellen dazu neigen, ihren Machtbereich auszuweiten, was auf die Forschungsförderung übertragen bedeutet, daß es mit Forschungsförderung befaßten Behörden immer wieder in den Sinn kommen kann, es sei am einfachsten und wirkungsvollsten, wenn der Staat die ganze Forschung plane und sie auf bestimmte Ziele hinlenkend verwalte." ⁴⁾

1) Vits, Helmut: Nicht dem Staat überlassen, in: 15 Jahre Stifterverband, Essen 1964, S. 22

2) Speer, Julius, zitiert bei Risler, Th.: Zur Situation des Stiftungswesens, a.a.O., S. 11

3) Gather, Gernot: Wissenschaftsförderung geht Jeden an, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Heft 1/1967, S. 9

4) Speer, Julius: Privatinitiative in der Wissenschaftsförderung, in: 15 Jahre Stifterverband, a.a.O., S. 64

Tatsächlich ist gegenwärtig der von Haushaltsvorschriften, Abrechnungsschwierigkeiten, Kompetenzüberschneidungen und der Schwerfälligkeit der Verwaltung verursachten Erstarrung der Wissenschaftsförderung der öffentlichen Hand wesentlich mehr Bedeutung beizumessen, als der Gefahr, der Staat könne seine Monopolstellung in der Wissenschaftsfinanzierung zu politischem Machtmißbrauch nützen. Denn, darauf hat Dahrendorf ¹⁾ mit Recht hingewiesen, die ausschließlich mit Verwaltung beschäftigte Administrative ist kaum noch in der Lage, Initiativen zu entwickeln oder zu fördern, die für den Fortschritt der Wissenschaft von unerläßlicher Bedeutung sind.

Wenn von Mißtrauen als einem Initiativgrund zur freien Wissenschaftsförderung die Rede ist, muß auch auf die Furcht der Unternehmer hingewiesen werden, der Staat könne den Forderungen einer ausreichenden Wissenschaftsförderung nicht mehr entsprechen. Balke hat es etwas vorsichtig so umschrieben: "Das Zutrauen der Wirtschaft, daß die Zukunftsaufgaben von staatlichen Institutionen allein gemeistert werden können, ist nicht gewachsen", ²⁾ und spricht an anderer Stelle im Zusammenhang mit den wissenschaftsfördernden Maßnahmen des Staates von "Gnadenbeweisen der Politik", ³⁾ von denen die Forschung und Wissenschaft nicht leben könnten. Balke meinte damit in erster Linie nicht die unzureichende Dotierung der Wissenschaft, sondern "den bedrohlich gewordenen Antagonismus zwischen Zentralismus und Förderalismus, der sich nunmehr in zunehmenden Animositäten zwischen öffentlicher Verwaltung und Selbstverwaltung der Wissenschaft fortsetzt." ⁴⁾

1) Dahrendorf, Ralf, a.a.O., S. 8

2) Balke, Siegfried: Plädoyer für eine Optimierung der Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Staat, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Heft 5/1969, S. 30

3) derselbe: Die Aktivierung der Empfehlungen des Wissenschaftsrats, SV-Schriftenreihe zur Förderung der Wissenschaft, 1961/III, S. 16

4) ebenda

Mißtrauen, so kann man zusammenfassend sagen, rührt als Grund zur Wissenschaftsschaftsförderung aus der Einsicht, daß die staatlichen Vollmachten so allgegenwärtig sind, daß ihr Automatismus den Fortschritt hemmen oder in falsche Richtungen lenken kann. Die Wirtschaft habe sich, so meint Hans Lenz,¹⁾ einst vom Staat "freigeschwommen" und wolle deshalb "in diesem Drang zur Freiheit" auch den Hochschulen helfen, sich aus ihrer Abhängigkeit zu befreien.

Daß diesem Motiv zur Wissenschaftsförderung im Hochschulbereich allerdings mehr als nur deklamatorische Bedeutung beizumessen ist, kann mit Blick auf die bisherige Entwicklung der freien Wissenschaftsförderung bestritten werden. Wolfram von Wolmar hat jenen Wirtschaftskreisen, die "sich sonst als streitbare Verfechter der freien Marktwirtschaft und als Gegner wohlfahrtsstaatlicher Tendenzen bezeichnen"²⁾ heftige Vorwürfe gemacht. Wenn es um die Förderung von Forschung, Lehre und wissenschaftlichem Nachwuchs ginge, seien gerade sie allzu bereit, nach dem Staat zu rufen. "Der Gedanke, daß der Staat, sobald er allein für die Wissenschaft sorgt, diese auch seinem Dirigismus unterwirft, Forschung und Lehre in seinen goldenen Käfig sperrt, wie einst autokratische Landesherren die Alchemisten, daß es damit um die Freiheit und Unabhängigkeit der Wissenschaft bald geschehen wäre, schreckt sie kaum".³⁾

2. Die Partnerschaft zum Staat

In seiner Funktionsanalyse der Hochschule von heute stellt der Wissenschaftsrat⁴⁾ fest: "Vor hundert Jahren konnten

1) Lenz, Hans: Schicksalswege der Hochschule, in: SV-Schriftenreihe zur Förderung der Wissenschaft, 1962/III, S. 10

2) Wolmar, Wolfram v., a.a.O., S. 563

3) ebenda

4) Empfehlungen des Wissenschaftsrates zum Ausbau der wissenschaftlichen Einrichtungen, Teil I, Wissenschaftliche Hochschulen, Tübingen 1960, S. 17

sich die wissenschaftlichen Hochschulen im wesentlichen noch darauf beschränken, den Nachwuchs für die verschiedenen Zweige der Staatsverwaltung, für die Kirchen und den ärztlichen Beruf auszubilden. In unserem Jahrhundert fällt ihnen die Aufgabe zu, ... nicht nur den Nachwuchs für die angewachsene Staatsverwaltung, sondern auch für die vielen wissenschaftlichen Berufe in der Wirtschaft vorzubereiten, deren diese bedarf. Heute entscheiden Stand und Leistungsfähigkeiten der Wissenschaften weitgehend über die politische und wirtschaftliche Existenz von Nationen ..."

Die Wissenschaft in Forschung und Lehre an den Hochschulen dient also gleichermaßen Staat und Wirtschaft. Sie schafft die Voraussetzungen, ohne die einerseits der Staat nicht mehr in der Lage ist, seine Aufgaben in der Fortentwicklung gesellschaftlicher und politischer Strukturen zu definieren oder gar zu lösen,¹⁾ und die andererseits den wirtschaftlichen Fortschritt initiiert und letztlich garantieren. Mit der von D. Chorofas als "Revolution des Wissens" bezeichneten Entwicklung der Wissenschaften, die den Industrieunternehmen und dem Staat "gigantische" Summen kostete,²⁾ ging eine Eskalation der für die Wissenschaft notwendigen Mittel einher. Fritz Gummert schildert das so: "Wenn man bedenkt, daß Berthold Schwarz für das Mischen des Schießpulvers wenige Pfennige, Galvano für seine Froschschenkelversuche nur einige Mark, Bunsen oder Hertz für ihre Versuche Apparate im Werte von etwa 5000 DM benötigten, um 1900 die Ausstattung eines physikalischen Labors nicht mehr als 50 000 DM und 1925 etwa 500 000 DM kostete, so ist das

1) Diese Frage hat Ulrich Lohmar in seiner Habilitationsschrift "Wissenschaftsförderung und Politik-Beratung" (Bielefeld 1968) sehr ausführlich behandelt und die Zusammenhänge zwischen Politik und Wissenschaft systematisierend erläutert.

2) Chorofas, Dimitris, a.a.O., S. 100

heute unter mehreren Millionen nicht mehr möglich." 1)

Aus diesem Grunde, so wird gefordert, müsse sich die Wirtschaft, als Nutznießer wissenschaftlicher Erkenntnisse Partner des Staates, auch in der Finanzierung ihrer partnerschaftlichen Verpflichtung bewußt sein. Es sei in einer freien Gesellschaftsordnung widersinnig, die Lasten für die Wissenschaftsförderung ausschließlich dem Staat zu überlassen, 2) und dem Einzelnen, auch dem einzelnen Unternehmen, nur indirekt und passiv über unausweichliche Steuerlasten Beteiligung an der Wissenschaftsförderung aufzubürden. 3)

3. "Mäzenatentum"

Darüberhinaus taucht nun die Forderung auf, die Wirtschaft müsse oder dürfe sich bei der Vergabe ihrer Wissenschaftsspenden nur von ihrer "gesellschaftspolitischen Mitverantwortung" 4) leiten lassen. Man weist ihr in diesem Rahmen die Deckung der Spitzenbedarfsbeträge der Wissenschaft als Aufgabe zu, die der Staat nicht mehr aufbringen kann oder die aufgrund haushaltsrechtlicher Bestimmungen nicht schnell genug verfügbar sind.

Für diese "freiwillige Wissenschaftsförderung aus dem staatsfreien Raum ... weitab jeder Nützlichkeitsprüfung" 5) hat der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft den Begriff des Wissenschafts-Mäzenatentums geprägt. Er soll

1) Gummert, Fritz, a.a.O., S. 22

2) Vgl. Risler, Th., a.a.O., S. 11

3) Vgl. Gather, Gernot, a.a.O., S. 9

4) Vgl. NN., Vorwort zu offene Welt, Heft 94/1967, a.a.O., S. 5, Jahrbuch 1965, Hrsg. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, a.a.O., S. 13 ff, Heimendahl, Eckart, a.a.O., S. 659 u.a.

5) Nord, F.E.: Der Wissenschaftsmäzen - ein Gedanke und sein Erfolg, in: CC-Blätter Nr. 4/1966, S. 140

das "edelste" aller Förderungsmotive der Wirtschaft kennzeichnen: die absolute Uneigennützigkeit, das Gönnerhafte.

Die ursprüngliche Maxime der völligen Unabhängigkeit einer "mäzenatischen" Wissenschaftsspende von betriebswirtschaftlichen Nützlichkeitsbetrachtungen hat inzwischen allerdings einer Interpretation des Mäzenatentums Platz gemacht, die eher den Realitäten entspricht.

Erfahrungen aus der praktischen Arbeit der Spendenwerbung haben sicher dazu beigetragen, daß Richard Merton, einer der geistigen Väter des Leitspruchs des Stifterverbandes "Maecenates Voco", dies so umschrieb: "Jeder, der sich heute als Wissenschaftsmäzen fühlt, weil der Stifterverband ihm diesen Titel zuerkannt hat, sollte sich darüber im klaren sein, daß er kein Mäzen im Horazschen Sinne ist, sondern daß er im Interesse der Allgemeinheit, daher letzten Endes auch immer im eigenen Interesse, die Wissenschaft, einerlei welche Sparte, darum fördert, weil er durch die Förderung der Wissenschaft, einerlei welche Sparte, den Lebensstandard der Allgemeinheit in wirtschaftlicher, kultureller und moralischer Beziehung und damit den eigenen Lebensstandard zu heben hilft." ¹⁾ Wohlverstandene Eigeninteressen widersprechen dem Mäzenatentum also dann noch nicht, wenn der Spender mehr an den Gemeinnutzen und weniger an eigene Vorteile denke ²⁾, obgleich letzteres durchaus noch als teilweise legitim angesehen wird.

Dieses Zusammenwirken von Bestrebungen, aus Forschung und Lehre verwertbare Ergebnisse für den eigenen Unternehmensbereich zu bekommen, und dem Wunsch, die finanziellen Grundlagen für die Funktionsfähigkeit der Hochschulen in ihrer

1) Merton, Richard: Das Mäzenatentum, in: Wissenschaft und Wirtschaft, Beilage zu "Der Volkswirt", Nr. 48/1954, S. 62

2) ebenda

Gesamtheit sichern zu helfen, äußert sich auch in der folgenden EntschlieÙung des Juniorenkreises der Deutschen Unternehmerschaft ¹⁾: "Wirtschaft und Wissenschaft stehen in einem unlösbaren Verhältnis zueinander. Die Wirtschaft ist sich darüber klar, daß sie in diesem Verhältnis der nehmende, die Wissenschaft der gebende Teil ist. Die Wirtschaft erwartet aber von der Wissenschaft, daß sie ihr den Akademiker gibt, der neben einer Allgemeinbildung über ein umfassendes Fachwissen verfügt, wobei sie den Gesichtspunkt der Begabtenauslese voraussetzt. Die Wissenschaft ihrerseits kann von der Wirtschaft nicht nur die Förderung der im unmittelbaren Betriebsnutzen liegenden wissenschaftlichen Disziplinen erwarten, sondern sie muß von ihr fordern, daß die Vordergründigkeit der Geisteswissenschaften und der Grundlagenforschung erkannt wird. Wirtschaft und Wissenschaft sind sich darin einig, daß dies nur durch den ständigen geistigen Austausch erreicht werden kann."

Von der Wertigkeit des Eigen- bzw. des Gemeinnutzgedankens als Initiativgrund einer Wissenschaftsspende hängt es also ab, ob ein Motiv in die Kategorie der nicht unmittelbar am Betriebsnutzen ausgerichteten einzureihen ist oder nicht. Die Probleme, die mit einer solchen Einordnung zusammenhängen, sind unschwer festzustellen. Vor allem läßt sich eine solche Katalogisierung nicht von der Auswirkung einer Spende auf Eigen- oder Gemeinnutzen her vornehmen. Dies ist nicht meßbar. Als Einordnungskriterium wird daher nur die bewußte und feststellbare Absicht des Sponsors gelten können, den einen oder anderen Zweck verfolgen zu wollen.

Die Gruppe der nicht nur im unmittelbaren Betriebsnutzen liegenden Gründe umfaßt daher, abgesehen vom Mißtrauen einer ausschließlich staatlichen Wissenschaftsförderung gegenüber und der gewollten Partnerschaft mit dem Staat, eine Viel-

1) Zitiert nach: Wirtschaft und Wissenschaft, Nr. 25/1959, S. 2

zahl einzelner Motive, die sich auch durch ihre Entfernung vom Betriebsnutzendenken unterscheiden lassen. Der Wunsch eines Sponsors, einem Wissenschaftler finanziell die Möglichkeit zu geben, seinen Intentionen folgend der wissenschaftlichen Arbeit, einfach um ihrer selbst willen, nachzugehen, wird den einen Punkt dieser Reihe ausmachen; andererseits darf man wohl auch das Motiv noch als einen Teil der "Mitverantwortung" der Wirtschaft bezeichnen, wenn die Spende aus der Erkenntnis herausgegeben wird, daß von der Hochschule jene Impulse ausgehen, die, ohne daß das sofort erkennbar ist, eines Tages zur Grundlage unternehmerischer Tätigkeit allgemein werden können.

Zwischen diesen beiden Punkten sind die Gründe zu finden, die vom Bemühen getragen sind, die wirtschaftliche und intellektuelle Konkurrenz gegenüber anderen Wirtschafts- und Gesellschaftssystemen zu bestehen.¹⁾ Daß sich gerade in dieser Frage Eigennutz und Gemeinnutz weitgehend entsprechen, ist unschwer einzusehen. "Ohne eine gesunde Wirtschaft und richtige Wirtschaftspolitik gibt es keinen Fortschritt für die Wissenschaft. Ohne einen entscheidenden Fortschritt der Wissenschaften und ihrer Förderung gibt es morgen keine leistungsfähige Wirtschaft, keine gesunde Sozialordnung", schreibt Heimendahl.²⁾

Aus der Erfindung des "Wissenschaftsmäzenatentums" und der damit verbundenen Lösung der Spenden von irgendwelchen Nützlichkeitsabwägungen hatte sich ursprünglich eine Wertigkeit entwickelt, die der Wissenschaftsförderung aus anderen Gründen lediglich das Prädikat "auch" zuzubilligen bereit war. Das hat sich inzwischen allerdings geändert. Gernot Gather spricht für viele, wenn er zu diesem Thema schreibt:

1) Admiral Strauss, einst Präsident der amerikanischen Atomenergiekommission, hat in diesem Zusammenhang einmal den Satz gebraucht: "Die Sowjetunion ist dabei, den kalten Krieg der Hörsäle zu gewinnen." (Zitiert bei v. Wolmar, a.a.O.). Auf die Konkurrenz mit dem Osten hat neben anderen auch Fritz Berg hingewiesen. (Forts. dieser Fußnote S. S. 85)

2) Heimendahl, Eckart, a.a.O., S. 660

"Im übrigen tut es dem Engagement der Wirtschaft für die Wissenschaftsförderung keinen Abbruch, daß sich wohlverstandenes Eigeninteresse und gesellschaftspolitische Verantwortung decken. Im Gegenteil - ihre Entsprechung läßt darauf hoffen, daß sich das Bündnis zwischen Wirtschaft und Wissenschaft mehr und mehr festigt und ausbaut. Wir sollten in einer pluralistischen Gesellschaft getrost den Mut aufbringen, das Engagement der Wirtschaft auch dann zu honorieren, - und zwar großzügiger als bisher - wenn die Motive zwar eigennützig erscheinen, aber das Ergebnis im Endeffekt dem gemeinsamen Nutzen dient." ¹⁾ Im gleichen Sinne hat sich Dahrendorf geäußert: "Warum rechtfertigen nicht die Zwecke, um die es sich hier handelt, auch die Bereitschaft, ein solches ... Interesse zu verfolgen? Und weiterhin finde ich, daß man auch von bösen Zungen nicht reden sollte, wenn

ad 1) von S. 84

(Vgl. Berg, Fritz: Wissenschaft, Forschung und Ausbildung als Grundlage industrieller Entwicklung, in: Bildung, Wissenschaft und Wirtschaft, H. 1/1961, Mannheim 1961, S. 2) Aus dieser Sicht kann auch die Nachwuchsförderung, die Förderung von Studium und Lehre zu einem wesentlichen Teil dem Gemeinnutz dienen. H. Kost hat das vor einer deutsch-englischen Rektorenkonferenz so begründet: "Es fehlen uns die Menschen, die vertrat gemacht worden sind mit bestimmten soziologischen Tatsachen und Verhältnissen und mit ihren psychologischen und sonstigen Hintergründen, Menschen, die sich durch Aneignung bestimmter ethischer Grundsätze, die für die praktische Auseinandersetzung bei der Ausübung ihrer Berufe notwendige Orientierung verschafft haben. Gerade im Zeitalter der Automation, im Zeitalter der Atomenergie und kosmischen Energie, im Zeitalter der ganz allgemeinen weltanschaulichen Auseinandersetzung genügt das spezialisierte Fachwissen selbst in höchster Vollendung nicht mehr. Die auf uns zukommenden theologischen, soziologischen und naturwissenschaftlichen Probleme stellen unverhältnismäßig hohe Anforderungen an Allgemeinbildung und Persönlichkeitsbildung. Es geht uns um den Menschen, der dieser Situation gewachsen ist." (Kost, Heinrich, zitiert nach: Wirtschaft und Wissenschaft, H. 13/1956, S. 5)

1) Gather, Gernot, a.a.O., S. 10

hinter solchen Absichten fiskalische Berechnungen stehen, also wenn hinter solchen Absichten ein massives wirtschaftliches Interesse steht. Nicht weil der Zweck die Mittel heiligt, sondern weil wir in einer Welt leben, in der Menschen mit ihren sehr richtigen, sinnvollen und normalen menschlichen Motiven existieren, finde ich, daß aus diesen Gründen Einwände ... nicht nur nicht erhoben werden können, sondern geradezu sinnlos sind." ¹⁾

II. Am Nutzen orientierte Motive

Dahrendorf und Gather haben mit diesen Feststellungen die Überlegungen zur Motivation der allgemeinen Wissenschaftsförderung in eine Richtung gelenkt, der trotz der das Schrifttum beherrschenden Diskussion um die gesellschaftspolitische Verpflichtung der Wirtschaft große Bedeutung zukommt. Es ist die Überlegung, daß die wissenschaftsfördernde Tätigkeit von gewerblichen Unternehmen in weit größerem Maße als angenommen ausschließlich von innerbetrieblichen Nützlichkeitserwägungen ausgehen könnte, das heißt, daß diese Aktivitäten von dem Wunsch getragen sind, dem unternehmerischen Ziel der Gewinnmaximierung zu dienen. ²⁾

Die Grenze aufzuzeigen, wo Wissenschaftsförderung aus der Wirtschaft gerade noch als eine gewisse gesellschaftspoli-

1) Dahrendorf, Ralf, a.a.O., S. 9

2) Daß auch bei dieser Art der allgemeinen Wissenschaftsförderung, obwohl keineswegs beabsichtigt, sich so etwas wie "Gemeinnutzen" entwickeln kann, weil sich die Arbeit in den Hochschulen organisatorisch keinesfalls so eindeutig auf ein einzelnes Unternehmen zuschneiden läßt, ist leicht einzusehen und oben schon einmal angeschnitten worden. Diese Frage spielt allerdings in diesem Zusammenhang keine Rolle, weil sie kein Teil des den Spenderwillen anregenden Argumentes ist, sondern ausschließlich eine nicht beabsichtigte Auswirkung.

tische Verpflichtung, verbunden mit einem wohlverstandenen Eigeninteresse angesehen werden darf, und wo sie andererseits bereits Folge reiner Nützlichkeitsüberlegungen ist, ist kaum oder gar nicht möglich. Sicher ist lediglich, daß neben die Gruppe der am Allgemeinwohl orientierten Motive eine solche tritt, deren Bezugspunkt ausschließlich das unmittelbare Interesse des Unternehmens in seiner Geschlossenheit oder des Unternehmers als Person ist.

In diesem Sinne hat sich auch Balke in seiner Betrachtung der Möglichkeiten, die Empfehlungen des Wissenschaftsrates zu verwirklichen geäußert: "Wir sind in unserer Gesellschaft noch nicht so weit, daß die Fürsorge für Wissenschaft, Forschung und Ausbildung als eine gesellschaftspolitische Aufgabe empfunden wird" 1). Privates Mäzenatentum gehöre heute der Vergangenheit an. Auch Baumann kommt zu dem Schluß, daß in "jeder Begründung der Förderung irgendeiner Sparte der Wissenschaften ... die wirtschaftliche Notwendigkeit als ausschlaggebendes Argument angeführt" 2) werde.

"In einer dynamischen Wirtschaft braucht jede industrielle Unternehmung mehr oder weniger kontinuierlich oder doch wenigstens von Zeit zu Zeit neue technische Erkenntnisse als Grundlage für Neuerungen. Die Einführung neuer und verbesserter Produkte und Produktionsprozesse gehört neben der Preispolitik und Verkaufsförderung zum Wettbewerbsinstrumentarium", 3) schreibt Bruggmann in seiner Untersuchung

1) Balke, Siegfried, a.a.O., S. 18

2) Baumann, Ernst: Der Forscher in unserer Zeit, SV-Schriftenreihe zur Förderung der Wissenschaft, Essen 1962/III, S. 8. Mehr oder minder deutlich haben sich auch andere Autoren in diesem Sinne geäußert. Vgl. dazu (neben anderen): Klappacher, W., a.a.O., S. 57, Lossacker, Ludwig: in einem Diskussionsbeitrag in SV-Schriftenreihe, 1961/III, S. 36, Külbs, Christian, ebenda, S. 37, u.a.

3) Bruggmann, Max, a.a.O., S. 24 ff.

über Probleme der industriellen Forschung, als deren Ziele er im wesentlichen den wissenschaftlich-technischen Hilfsdienst, die systematische Forschung für zukünftige Neuerungen und die Grundlagenforschung im alten oder einem potentiellen neuen Produktionsgebiet bezeichnet. hat. Das bedeutet in der Auswirkung das gleiche, was auch Solo meint, der als Zweck der Industrieforschung die Anwendung im Wettbewerb, die Möglichkeit der Verringerung des Geschäftsrisikos und die Planungsmöglichkeit für ein langfristiges Wachstum bezeichnet hat. ¹⁾

Von diesen Punkten wird das Verständnis der Wirtschaft von betriebseigener Forschung skizziert und es liegt nahe, davon auch bei der Betrachtung der vom betrieblichen Nutzen bestimmten Motive der allgemeinen Wissenschaftsförderung im Hochschulbereich auszugehen.

Das Kriterium der Existenzsicherung ²⁾ und der Erhaltung der Konkurrenzfähigkeit auf in- und ausländischen Märkten ³⁾ kann dann förderungsanregend sein, wenn als richtig vorausgesetzt wird, daß die "Förderung und künftige Gestaltung der industriellen Forschung und Entwicklung ... in vielfältiger Weise mit der Wissenschaftsförderung in den Hochschulen ... verknüpft" ist, wie Freund die grundsätzliche Beziehung sieht. ⁴⁾ Aus dieser Sicht spielt es nur eine untergeordnete Rolle, ob die Wissenschaftsförderung zweckgebunden oder frei

1) Solo, C.S.: Innovation in the Capitalist Process. A Critique of Schumpeterian Theory, in: Quarterly Journal of Economics, Cambridge, Mass.. Vol. 65, 1951, S. 419, zitiert nach Meier, Jens, a.a.O., S. 22 ff.

2) Vgl. Berg, Fritz, a.a.O., S. 2

3) Vgl. Stoltenberg, Gerhard, a.a.O., S. 586 ff

4) Freund, Elmar: Die industrielle Forschung in der Bundesrepublik, Beilage zur Wochenzeitung "Das Parlament" B 16/68, S. 20

geschieht. Allerdings ist der Zusammenhang zwischen unmittelbarem Betriebsnutzen und der zweckgebundenen Spende leichter sichtbar und der Weg von ihr initiierteter Wissenserweiterung zurück in die Wirtschaft kürzer. Wenn aber die industrielle Forschung heute im produzierenden Gewerbe der entscheidende Existenzsicherungsfaktor ist, und sie andererseits auf den an den Hochschulen erarbeiteten Grundlagen beruht, der von Freund genannte Zusammenhang also gilt, kann unmittelbarer Betriebsnutzen auch aus einer freien Wissenschaftsspende abgeleitet werden, wenngleich der Rückfluß von Forschungsergebnissen in das Unternehmen wesentlich länger und schwieriger zu verfolgen ist.¹⁾

Die Tatsache, daß aus dem Hochschulbereich kommende Forschungsergebnisse in der Regel nicht nur einem Unternehmer bekannt werden, der sie dann gegen seinen direkten Konkurrenten verwenden könnte, sondern daß sie einem größeren Kreis Gleichinteressierter zugänglich sind, regt dazu an, einen Gedanken von Jens Meier in die Diskussion um die Motive zu bringen, den dieser im Zusammenhang mit der Gemeinschaftsforschung untersucht hat.²⁾ Meier sprach von einer "Substitutionskonkurrenz", die etwa zwischen Unternehmen der kunststoffverarbeitenden Branche und denen der Holzverarbeiter besteht oder entstehen kann. Solches kann, wie es Gemeinschaftsforschung anregt, auch Wissenschaftsförderung im Hochschulbereich als Teil der Existenzsicherungsbemühungen initiieren.

1) In diesem Zusammenhang müßte eigentlich die Frage der Meßbarkeit von Forschung und ihrer Auswirkung auf das Betriebsergebnis erörtert werden, doch das würde den Rahmen der Arbeit sprengen. Darum sei hingewiesen auf: Machlup, Fritz: Die Produktivität der naturwissenschaftlichen und technischen Forschung und Entwicklung, Reihe der Veröffentlichungen der Arbeitsgemeinschaft für Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen, Heft 122, Westdeutscher Verlag, Köln 1963

2) Vgl. Meier, Jens: Industrielle Gemeinschaftsforschung, Diss., Kiel 1961, S. 11 ff.

1. Nachwuchsförderung

Die Hochschule ist nach Bruggmanns Worten nicht nur "Lieferant für Forschungsergebnisse" sondern auch Ausbildungsstätte für die wissenschaftlichen Mitarbeiter ¹⁾, die Wirtschaft andererseits "Hauptbestellerin von sogenanntem ausgebildeten Material". ²⁾ Daher spielt die Frage der Nachwuchsförderung bei der Motivierung von Wissenschaftsförderung eine wesentliche Rolle.

Die Wachstumsüberlegungen von Picht und Berg, daß "die zukünftige Leistungsfähigkeit der Wirtschaft und zu einem guten Teil auch ihre Struktur davon abhängt, mit welchen Qualifikationen sie bei ihren Arbeitern und Angestellten rechnen kann" ³⁾ und daß neben einer verstärkten Anwendung des technischen Fortschritts "die Notwendigkeit einer Steigerung der Leistungsfähigkeit des Arbeitsangebotes durch vermehrte und verbesserte Ausbildung" ⁴⁾ besteht, lassen die Bedeutung einer umfassenden Nachwuchsförderung erkennen. Dabei nimmt auch die Forderung nach mehr als nur fachspezifischer Ausbildung des akademischen Nachwuchses einen breiten Raum ein.

Die Förderung der wissenschaftlichen Ausbildung und der Ausbildungsstätten, schreibt Grundke stellvertretend für zahl-

1) Bruggmann, Max, a.a.O., S. 103

2) Lenz, Hans: Schicksalswege der Hochschule, SV-Schriftenreihe zur Förderung der Wissenschaft, Essen 1962/III, S. 5

3) Picht, Georg: Die deutsche Bildungskatastrophe, München 1965, S. 45

4) Berg, Hartmut: Ökonomische Grundlagen einer langfristigen Planung im Bildungswesen, Diss., Hamburg 1965, S. 12. Berg hat bei seiner Untersuchung festgestellt, daß die "Zusammenhänge zwischen der Entwicklung der Schul- und Hochschulbildung und dem wissenschaftlichen Fortschritt .. trotz ihrer zentralen Bedeutung für das wirtschaftliche Wachstum der hochentwickelten Volkswirtschaften noch nahezu völlig ungeklärt" sind. Ähnlich haben sich auch Machlup (a.a.O.) und Meier (a.a.O.) geäußert.

reiche Autoren, sei ein ernstes Anliegen der Industrie, ¹⁾ die nicht nur Spezialisten, sondern Menschen von hohem Bildungsniveau braucht, um ihre Aufgaben bewältigen zu können. Mit dieser Feststellung geht die Forderung einher, daß gerade die Industrie nicht nur die Naturwissenschaften und die technischen Wissenschaften zu fördern habe, sondern: "Mir scheint es notwendig, daß wir von der Wirtschaft gerade die Aufgabe haben, uns der Disziplinen der Geisteswissenschaften besonders anzunehmen. Daß nämlich die Wirtschaft für die Naturwissenschaften und technischen Disziplinen besonderes Interesse zeigt, nimmt man ihr ohnehin ab, weil man sagt, das liege doch in ihrem eigenen Interesse. Hier tue sie gewissermaßen etwas für ihr eigenes Geschäft. Aber wenn Wissenschaft und Wirtschaft wirklich eine gemeinsame Aufgabe zu erfüllen haben, so sind die Bemühungen der Wirtschaft um die Geisteswissenschaften von besonderer Bedeutung. Auch bin ich davon überzeugt, daß die Geisteswissenschaften für die zukünftige Entwicklung von größtem Wert sind." ²⁾

Die Förderung des Nachwuchses kann also im Interesse der Fortentwicklung im eigenen Unternehmen ein weiteres Motiv zur Wissenschaftsförderung darstellen: "Höhere Ausbildung, d.h. wissenschaftliche Ausbildung, bringt höheren Ertrag." ³⁾

1) Grundke, Gerhard: Die menschliche Bildung - Voraussetzung des Fortschritts, in: Bildung, Wissenschaft und Wirtschaft, H. 1/1961, S. 10. Grundke macht hier wie viele andere den bewußten Unterschied zwischen gebildet und ausgebildet sein, und versteht unter dem Gebildetsein "die Fähigkeit eines Menschen, geformt zu reagieren". "So ist der Mensch im Umgang mit der Materie, der Technik und der Wirtschaft brauchbar und reif geworden, die industrielle Entwicklung mitzubestimmen". Die Diskussion über diese Frage kann nicht ausgeführt werden, an ihre Präsenz auch bei Fragen der Nachwuchsförderung durch die Wirtschaft soll jedoch besonders erinnert werden.

2) Külbs, Christian, a.a.O., S. 37

3) Wurster, Carl: Wandlungen in der Unternehmensführung, Vortrag vor der 8. Mitgliederversammlung des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft am 8. Mai 1967, als Manuskript gedruckt.

2. Steuerersparnis

Sicher wird der Wunsch, die Existenz des Unternehmens auf Dauer zu sichern, und die davon ausgehende Förderung von Forschung und Lehre, ein wesentliches Moment bei der Suche nach Motiven zur Wissenschaftsförderung sein. Darüberhinaus aber sind weitere Gründe denkbar, die nicht so unmittelbar auf die Beschaffung von Innovationen gerichtet sind. Die Möglichkeit, erhebliche Steuervergünstigungen zu erreichen, gehört dazu, die das Einkommensteuergesetz für "Ausgaben zur Förderung mildtätiger, kirchlicher, religiöser, wissenschaftlicher und staatspolitischer Zwecke ... bis zur Höhe von insgesamt 5 vom Hundert des Gesamtbetrages der Einkünfte oder zwei vom Tausend der Summe der gesamten Umsätze und der im Kalenderjahr aufgewendeten Löhne und Gehälter als Sonderausgaben (als) abzugsfähig" zuläßt. "Für wissenschaftliche und staatspolitische Zwecke erhöht sich der Vomhundertsatz von 5 um weitere 5 vom Hundert." ¹⁾

3. Prestige und Image

Fritz Machlup hat in seiner Untersuchung über die Produktivität der Forschungs- und Entwicklungsausgaben auf einen weiteren Punkt hingewiesen, der auch in Zusammenhang mit der Motivation der Wissenschaftsförderung nicht unbeachtet bleiben darf: Private Aufwendungen für Forschung und Entwicklung beinhalten nicht nur technisch-ökonomische Erfolgsaussichten, ²⁾ vielmehr geht von ihnen eine Art Prestigewirkung aus, die das Image eines Unternehmens erheblich verbessern kann. Machlup bezieht sich dabei auf amerikanische Börsenuntersuchungen, die dies klar erkennen lassen. Es ist anzunehmen, daß solche Wirkungen hauptsächlich von der betriebseigenen wissenschaft-

1) Vgl. Einkommensteuergesetz 1969 vom 12.12.1969, § 106 (Bundesgesetzblatt I, S. 2265)

2) Vgl. Machlup, Fritz, a.a.O., S. 50 ff.

lichen Tätigkeit ausgehen. Andererseits aber liegt es nahe, daß Unternehmen sich vom Hinweis auf ihre wissenschaftsfördernden Spenden für die Hochschulen einen ähnlichen oder gleichen Effekt erhoffen. Eine wie auch immer geartete und publizierte Verbindung mit der Hochschule als der Stätte aller grundlegenden Wissenschaft und Bildung ¹⁾ könnte das Bemühen um einen Beitrag zum allgemeinen Fortschritt dokumentieren und die Erfüllung gesellschaftspolitischer Verantwortung beweisen. Auf solche Erwägungen als Gründe für wissenschaftsfördernde Tätigkeit, besonders auch für Stiftungen, haben auch Baur und Schiller hingewiesen und begründen es so: "Der 'unpolitische Betriebsfanatismus', der früher die gesellschaftliche Stellung des Unternehmertums hinreichend garantieren konnte, reicht offenbar zur Aufrechterhaltung des traditionellen politischen und sozialen Status ... nicht mehr aus. Dies scheint vor allem den Unternehmern selbst bewußt zu werden ..." ²⁾

Neben die Bemühungen um positive Selbstdarstellung des Unternehmens als ganzem tritt das Prestigedenken des Unternehmers persönlich. Auch dessen Wunsch, als fortschrittlich, gönnerhaft, staatspolitisch verantwortungsbewußt zu gelten, kann ein "außerökonomisches Motiv" zur Wissenschaftsförderung sein. ³⁾

Letztlich bliebe noch ein weiteres ganz persönliches Motiv zu erwähnen: Die Beziehung eines Unternehmers oder des für

1) Entsprechend der Erläuterung Schelkys: "Die Universität ist die soziale Institution, die in der abendländischen Geschichte das Streben nach einer geordneten Erkenntnis der Wahrheit, die Idee des gelehrten Wissens, verkörpert." (Schelsky, Helmut: Einsamkeit und Freiheit, Münster 1960, S. 13)

2) Baur, Werner und Schiller, Theo, a.a.O., S. 9

3) Daß solcher Motivation mehr Bedeutung zukommt, als man zunächst annehmen mag, beweisen nicht zuletzt die zahlreichen Ehrungen, die Hochschulen, Förderergesellschaften, Stifterverband und der Staat, für solche Fälle bereit haben. Dazu gehören die Verleihung von Titeln und akademischen Graden, Ehrenmitgliedschaften, Ehrenringe (wie beim SV) und nicht zuletzt auch die namentliche Erwähnung in Jahresberichten und anderen Publikationen.

die Vergabe von wissenschaftsfördernden Mitteln in einem Unternehmen Zuständigen mit dem potentiellen Empfänger der Spende. Darauf hat auch Bruggmann hingewiesen: "Wir haben die Feststellung machen können, daß die Beziehungen einer industriellen Unternehmung zu einer Hochschule selten auf einer formellen Ebene vor sich gehen, sondern meist aufgrund persönlicher Bekanntschaften zwischen Studienkameraden oder ehemaligen Studenten und ihren Professoren." ¹⁾

Es lassen sich also systematisch folgende Motive der Wissenschaftsförderung zusammenstellen:

Motive der Wissenschaftsförderung durch die gewerbliche Wirtschaft: ²⁾

I. Außerbetriebliche Gründe

1. Das Mißtrauen gegenüber alleiniger staatlicher Wissenschaftsförderung und die daraus möglicherweise resultierende Einseitigkeit von Forschung und Lehre
2. Die staats- und gesellschaftspolitische Verpflichtung, der Nutznießung durch Staat und Wirtschaft auch eine partnerschaftliche Förderung entgegenzustellen

II. Betriebliche Gründe

1. Die Sicherung der dauernden Existenz des Unternehmens und seine Konkurrenzfähigkeit auf den in- und ausländischen Märkten
2. Die Nachwuchsförderung als weitere existenzsichernde Bemühung
3. Prestigedenken
4. Persönliche Bindungen zur Hochschule und dort tätigen Wissenschaftlern.

1) Bruggmann, Max, a.a.O., S. 10

2) Welche Rolle die einzelnen Motive tatsächlich spielen, wird im vierten Teil der Untersuchungen zu beantworten sein.

Dritter Teil

I. Das Wissenschaftsverständnis im naturwissenschaftlichen Zeitalter

Friedrich Schiller hat von der Wissenschaft gesagt: "Einem ist sie die hohe, die himmlische Göttin, dem anderen eine tüchtige Kuh, die ihn mit Butter versorgt." ¹⁾ In den Diskussionen um das Wissenschaftsverständnis hat dieser Satz bis heute seine Aktualität behalten. Er umreißt das Spektrum der verschiedenen Einstellungen zur Wissenschaft und ihrem Verständnis und beschreibt plastisch die beiden Pole dieser Skala. Noch immer ist die Zahl derer groß, die die Wissenschaft ausschließlich im Dienst reiner Wahrheits- und Erkenntnissuche sehen. Andererseits mehren sich die Stimmen erheblich, für die die Wissenschaft im Dienst der Daseinsvorsorge zu stehen hat, das heißt, dem Menschen Methoden und Hilfsmittel an die Hand zu geben habe, damit er sein Leben den menschlichen Notwendigkeiten entsprechend meistern und beherrschen kann. ²⁾

Der Einfluß, den die Naturwissenschaften und besonders deren Anwendung in der Form der Technik auf das Leben der Menschen gewonnen haben und der nach Schelskys Worten bis in jede "eingermaßen moderne Schusterstube" und jede "Bauernwirtschaft" ³⁾ hineinreicht, hat dazu geführt, daß der Begriff Wissenschaft so selbstverständlich in den modernen Sprachgebrauch integriert worden ist, daß man sich über seine Bedeutung vielfach gar keine Gedanken mehr macht. Auch Alwin Diemer hat auf diese Tatsache hingewiesen: "In einer langen Bedeutungsentwick-

1) Zitiert nach "Wirtschaft und Wissenschaft", Heft 13/1956

2) Vgl. Tuchel, Klaus: Die Philosophie der Technik bei Friedrich Dessauer, Frankfurt/M. 1964, S. 111

3) Schelsky, Helmut: Der Mensch in der wissenschaftlichen Zivilisation, Köln und Opladen 1961, S. 36

lung hat er alle Bestimmungsnuancierungen erfahren, die das heutige bunte Feld seiner Verwendung bedingen: Man spricht von 'der' Wissenschaft, den Natur- wie den Geisteswissenschaften, spricht von ethischer, normativer, theologischer, astronomischer wie astrologischer, von positiver wie von Geheimwissenschaft." ¹⁾

Diesem Pluralismus der Wissenschaftsverständnisse steht die zunehmende Dominanz der naturwissenschaftlichen Sicht- und Betrachtungsweise gegenüber. Das äußert sich u.a. in der Umschreibung der Gegenwart als dem "naturwissenschaftlichen Zeitalter", ²⁾ dem "technischen Zeitalter" oder der "technisierten Welt" ³⁾, wobei mit Schelsky die Technik definieren kann, als den planenden "Eingriff in die sachhafte Außenwelt, das werkzeughafte, naturverändernde und naturbeherrschende Handeln ..." ⁴⁾ Das bedeutet: naturwissenschaftlich-technisches Denken hat sich inzwischen auch der psychischen und sozialen Vorgänge bemächtigt. Wortschöpfungen wie "Individualtechnik, Sozialtechnik, Intellektualtechnik" oder "Humantechnik" ⁵⁾ bezeugen diesen Sachverhalt.

1) Diemer, Alwin: Was ist Wissenschaft?, Meisenheim 1964, S. 7

2) Dabei ist im Grunde auch nichts anderes gemeint, als in den beiden folgenden Schlagworten. "Unsere Zeit wird vielfach geradezu als das Zeitalter der Naturwissenschaften bezeichnet und gepriesen. Dabei ist allerdings meist nur ihre Anwendung in der Technik gemeint ...". Hartmann, Max: "Die Grundlagenforschung in den Naturwissenschaften", in: Beilage zu "Der Volkswirt", Nr. 48/1954, S. 20.

3) Tuchel, Klaus: a.a.O., S. 9

4) Schelsky, Helmut, a.a.O., S. 11

5) Vgl. dazu Schelsky, Helmut, a.a.O., und Gottl-Ottlilienfeld, F. v., Wirtschaft und Technik, Tübingen 1923. Bei letzterem finden sich die genannten Begriffe erstmals ausführlich erläutert und sind im wesentlichen so erhalten geblieben.

1. Verwissenschaftlichte Gesellschaft - vergesellschaftete Wissenschaft

In der wissenschaftstheoretischen Literatur haben sich zwei Begriffe eingebürgert, die den Vorteil haben, die modernen Wirkungszusammenhänge zwischen Wissenschaft und Gesellschaft etwas genauer zu bezeichnen: Die "Verwissenschaftlichtung der Gesellschaft" oder der modernen Welt überhaupt einerseits und die "Vergesellschaftung der Wissenschaft" auf der anderen Seite.

Die "Verwissenschaftlichtung aller Praxis in unserer Zivilisation oder dialektisch die Verwissenschaftlichtung der Gesellschaft" bedeutet nach Schelsky nicht mehr und nicht weniger, als "daß mehr und mehr alles praktische Handeln von einiger Bedeutung heute von der Wissenschaft her begründet und gesteuert wird." ¹⁾ Schelsky, der maßgeblichen Anteil daran hat, daß diese beiden Begriffe in die Literatur Eingang gefunden haben, meint, daß die neuen Formen erst des naturwissenschaftlichen und später auch des sozialwissenschaftlichen Wissens mit der in ihrem Wesen liegenden "Dimension der Anwendung" die gesamte menschliche und soziale Praxis zu einer Umgestaltung und Umarbeitung gezwungen habe, eben zu jener "Verwissenschaftlichtung aller Praxis" ²⁾. In diesem Sinne definiert auch Lord Russel: "Unter wissenschaftlicher Gesellschaft verstehe ich eine Gesellschaft, die sich in Produktion, Erziehung und Propaganda der besten wissenschaftlichen Verfahrensweisen bedient." ³⁾ Altmann charakterisiert eine moderne Gesellschaft durch den "Drang", sich wissenschaftlicher Aspekte zu bedienen, ⁴⁾ und folgert daraus, daß sich die Wissenschaft "zu einer Art öffentlichen, modernen, hochdifferenzierten Dienstleistungsgewerbes" entwickeln werde. Nach Richter ⁵⁾ ist die

1) Schelsky, Helmut: Einsamkeit und Freiheit, Hamburg 1963, S. 216

2) Schelsky, Helmut, a.a.O., S. 204

3) Russel, Lord Bertrand: Die wissenschaftliche Gesellschaft, Essen 1962, S. 3

4) Altmann (ohne Ang.): Referat in: Hochschule - Bildung oder Ausbildung, CC-Schrift Nr. 20, Stuttgart 1968, S. 37

5) Richter, Werner: Wissenschaft und Geist in der Weimarer Zeit, Köln 1958, S. 14 ff

Bezeichnung Wissenschaft aufgrund ihres Einflusses auf Leben und Lebensstil der Menschen schon fast zu einer "Magie" geworden. Damit sei zumindest angedeutet, daß auch die Charakterisierung "Verwissenschaftlichte Gesellschaft" aus dem realen Bereich auszubrechen droht, wenn ihr Bezugspunkt nicht die zwar notwendige, darüber hinaus aber doch auch gewollte Anwendung ihrer Ergebnisse durch den Menschen bleibt.

In der größeren Zahl der Veröffentlichungen werden "Verwissenschaftlichte Gesellschaft" und "Vergesellschaftete Wissenschaft" dem Sinn nach gleich verwendet. Einmal liegt der Akzent auf der Wissenschaft, die sich in den Dienst der Gesellschaft stellt, und das andere Mal auf der Gesellschaft und deren Bereitschaft, die Dienste der Wissenschaft anzunehmen. "Die geistesgeschichtliche Bewegung der sogenannten Vergesellschaftlichung der Wissenschaften besagt," so meint Rombach, "daß die Gesellschaft jetzt beginnt, sich mit den Wissenschaften ihren Kopf aufzusetzen." ¹⁾

Sehr viel differenzierter als die meisten anderen Autoren hat sich Klages mit der "Vergesellschaftung der Wissenschaft" auseinandergesetzt. Grundlage seiner Überlegungen ist folgende Interpretation der "Vergesellschaftung": "Die ungeheuer gesteigerte und sich dauernd weiter steigernde gesellschaftliche Bedeutung der Forschung bringt eine laufende Erhöhung der Nachfrage nach 'anwendbaren' Forschungs- und Entwicklungsergebnissen mit sich und es ist eben diese Nachfrage, die in die Forschung selbst als Impuls und Zwangsauslöser zu vielfältigen Veränderungen zurückschlägt, welche man - mit einem bewußt sehr offenen und vieldeutigen Ausdruck - als Phänomen einer 'Vergesellschaftung der Wissenschaft' begreifen kann." ²⁾

1) Rombach, Heinrich: Der Kampf der Geisteswissenschaften, in: Deutsche Universitätszeitung, Heft 10/1969, S. 2

2) Klages, Helmut, a.a.O., S. 14

Nach Klages Auffassung kommt diesem Sachverhalt zunächst eine "numerische Dimension" ¹⁾ zu. Das bedeutet, daß die Zahl der Wissenschaftler in der Gegenwart so angewachsen ist, daß sie bereits "einen in Promillewerten meßbaren Anteil an der Weltbevölkerung" ²⁾ ausmacht, während Forscher in früheren Jahrhunderten, "eine rare Erscheinung, ein Spurenelement gewissermaßen", gewesen seien.

Die Vergesellschaftung der Wissenschaft führt darüberhinaus nach Klages' Meinung zu einem Strukturwandel, einer Schwerpunktverschiebung "bei den institutionellen Standorten der Forschungsausübung vom Universitätsraum in die anwendungsinteressierten gesellschaftlichen Leistungsbereiche". ³⁾ Die "auf betonte Distanzen gegründeten Existenzgrenzen der Wissenschaft (sind, gefallen", ⁴⁾ wie Heimendahl diese Entwicklung skizziert und die Wissenschaft muß sich außerhalb, inzwischen aber auch innerhalb der Universität, der "Funktionsplanung, Arbeitsplanung und Arbeitsreglements, Anordnungsbefugnisse(n) und (der) Arbeitsdisziplin" ⁵⁾ unterwerfen. "Der leitende Gelehrte wird notwendigerweise zum Organisator und Menschenführer in der Arbeit, das Verhältnis zu seinen wissenschaftlichen und technischen 'Mitarbeitern' muß, bedingt durch die technische Arbeitsteilung, das einer planenden Anordnung und Arbeitsvereinigung sein." ⁶⁾

1) Klages, Helmut, a.a.O, S. 15

2) ebenda

3) Klages hat in diesem Zusammenhang mit Hinweisen besonders auf amerikanische Autoren die Gefahren und Probleme aufgezeigt, die sich aus der noch immer steigenden Zahl von in der Wissenschaft Tätigen ergeben können. Dabei ist von der Befürchtung eines "unkontrollierten Auswucherns der Wissenschaft" (S. 16) die Rede und von der Gefahr, daß sich die westliche Welt im Zeichen der Verwissenschaftlichung eine "kommunistische Lageinsverfassung" gebe, wie es Karl Marx hoffte. Klages weist aber mit Nachdruck darauf hin, daß dieser Gedanke noch keineswegs zu Ende gedacht ist.

4) Heimendahl, Eckart: Fortschritt oder Vernunft?, Freiburg/Breg. 1964, S. 65

5) Schelsky, Helmut, a.a.O., S. 197

6) ebenda

Die "Vergesellschaftung" umreißt die Wissenschaft also als "Arbeit" im Dienste der Gesellschaft und nicht mehr, wie einst, als ein "mehr oder weniger privates und weitgehend an die Möglichkeiten der leisure class-Existenz gebundenes Musse-Abenteuer Einzelner". ¹⁾ Ritter bezeichnet die moderne Wissenschaft sogar als gesellschaftliche Funktion, als Basis der gesellschaftlichen Praxis. ²⁾

Verwissenschaftlichung der Gesellschaft und Vergesellschaftung der Wissenschaft umreißen in der Tat wesentlich besser als andere Begriffe die Situation der Gegenwartsgesellschaft, die immer schneller und in steigendem Maße die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung in ihr "Funktionsschema" ³⁾ einbezieht und für die Wissenschaft nach Klages' Worten "zunehmend zu einer *conditio sine qua non*" im Selbstverständnis geworden zu sein scheint. Auf der anderen Seite sehen wir die Wissenschaft, die ihre Struktur an dieser Gesellschaft zu orientieren beginnt oder bereits an ihr ausgerichtet, wie die Mehrzahl der Wissenschaftstheoretiker glaubt. Diese Wandlung des Wissenschaftsverständnisses bedeutet im Kern nichts anderes als die Durchdringung aller wissenschaftlichen Disziplinen mit dem Geist des technisch-naturwissenschaftlichen Denkens. Die Bedeutung wissenschaftlicher Arbeit wird an ihrem Nutzen für "die Gesellschaft" gemessen; Wissenschaft verliert ihren in sich selbst gegebenen Sinn, er wird ihr von außen verliehen. Dieses neue Verständnis von Wissenschaft muß bei allen weiteren Erörterungen zur Lage der Wissenschaft und ihrer unterschiedlichen Erscheinungsweisen Erkenntnisweisen mitgedacht werden.

2. Wissenschaft als Wahrheits- und Erkenntnisstreben

Fragen wir nach den Zwecken und Zielen wissenschaftlicher Arbeit im einzelnen, so bleibt noch immer eine beachtenswerte Vielfalt,

1) Klages, Helmut, a.a.O., S. 11

2) Vgl. Ritter, Joachim: Die Aufgabe der Geisteswissenschaften in der modernen Gesellschaft, Essen 1962, S. 9

3) Vgl. Klages, H., a.a.O. S. 12

selbst wenn man sich dem terminologischen Rigorismus von Klaus Lompe anschließt, der die Begriffe Wissenschaftsprogramm, Wissenschaftsideal, Wissenschaftsbegriff - und man wird auch Wissenschaftsverständnis hinzufügen dürfen - als Synonyme bezeichnet und darunter "die Setzung von 'Spielregeln, die den Wissenschaft genannten Begriff betreffen" versteht. Sie sollen festlegen, welche Aufgaben man der Wissenschaft stellt." ¹⁾

"Das klassische Ideal der Wissenschaft", schreibt Rittel, "weist ihr die einzige Aufgabe zu, Erkenntnisse zu erringen, da neue Erkenntnisse Fortschritt in einem absoluten Sinne bedeuten und damit 'um ihrer selbst willen' als erstrebenswert gelten müssen. Die Anwendbarkeit dieser Erkenntnisse gilt kaum noch als Problem der Wissenschaft; sie wird sich schon erweisen." ²⁾ Dieses klassische Wissenschaftsideal spielt heute in der Auseinandersetzung um das Verständnis von Wissenschaft eine bedeutendere Rolle als man nach dem zuvor Gesagten zu glauben bereit ist. Gerade in der Naturwissenschaft läßt sich dieses Verständnis antreffen. "Seit (die Wissenschaft) bei den Griechen ihre ersten Anfänge nahm, ist es das Ethos des Wissenschaftlers, sich einzig und allein der Sache selber hinzugeben," ³⁾ stellt Weischedel fest. Er spricht dabei für viele, die noch immer nur das Streben nach Wahrheit und Erkenntnis als die einzige, zumindest aber die hauptsächliche Aufgabe der Wissenschaft ansehen und damit unmittelbar der Humboldt'schen Auffassung folgen. Für Wilhelm von Humboldt war die Darstellung der "Idee der Wissenschaft" nur "rein" und ohne "utilitaristische Nebenabsichten" möglich, Studenten und Professoren waren aufgefordert, "die wissenschaftliche Wahrheit zu suchen, ohne auf Autoritäten und unmittelbare Zwecke des Wissens Rücksicht zu nehmen",

1) Lompe, Klaus: Wissenschaftliche Beratung der Politik, Göttingen 1966, S. 49

2) Rittel, Horst: Zur wissenschaftlichen und politischen Bedeutung der Entscheidungstheorie, in: Forschungsplanung, München 1966, S. 112

3) Weischedel, Wilhelm: Aschenputtel G 1st, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Nr. 10/1956

einen "sittlichen Wert" rechnet Humboldt nur der Forschung zu, die "nicht im Hinblick auf äußere Zwecke, sondern aus einer Idee heraus" handle, ¹⁾ d.h., daß deren Arbeit unabhängig von dem Wunsch betrieben wird, ihre Ergebnisse praktisch zu verwerten oder verwerten zu lassen. Diemer hat es als charakteristisch für die klassische Auffassung von Wissenschaft bezeichnet, daß in ihr Wissen an sich Wissenschaft sei ²⁾ und schreibt weiter: "Wissen als Wissenschaft ist die spezifische Weise der Verwirklichung der Vernunft, die gleicherweise 'Weltvernunft' wie 'Menschenvernunft' ist. ... Die Vielfalt der einzelnen Formen wissenschaftlicher Betätigung findet ihre umfassende Synthese im philosophischen System. Philosophie wird damit zur 'Königin der Wissenschaften', ja selbst nur als Wissenschaft möglich und wirklich." ³⁾ So werde in diesem klassischen Wissenschaftsbegriff die Philosophie "entweder Vollendung aller Wissenschaft oder ihr Gesamt", ⁴⁾ folgert Diemer und umreißt den klassischen Wissenschaftsbegriff als "ein System, d.h. ein nach Prinzipien der (klassischen) Logik geordnetes Ganzes allgemeiner, d.h. begründeter und wahrer Sätze über einen thematischen Bereich. Individuelle und empirische Sätze sind nicht von wissenschaftlichem Belang." ⁵⁾

In diesem strengen Sinn reinen Wahrheits- und Erkenntnisstrebens äußert sich das Wissenschaftsverständnis heute nur noch selten. Aber man muß Dampf rechtgeben, für den die Tatsache feststeht, daß das Streben nach Wahrheit als Motiv wissenschaftlicher Tätigkeit heute landläufig unterschätzt werde. ⁶⁾ Zwar ordnet man Wahrheits- und Erkenntnisstreben im Sinne des klassischen Ideals der Wissenschaft kaum noch als alleinige Aufgabe zu, es spielt aber doch

1) Siebert, Horst: Humboldt und die Reform des Bildungswesens, in: Wilhelm von Humboldt, Bad Godesberg 1967, S. 42 ff

2) Diemer, Alwin, a.a.O., S. 18

3) ebenda

4) ebenda

5) Diemer, Alwin, a.a.O., S. 22

6) Vgl. Dempf, Alois: Die Einheit der Wissenschaft, Stuttgart 1955, S. 127

eine Rolle neben anderen. Selbst Politiker wie Gerhard Stoltenberg erläutern ihr Wissenschaftsverständnis so: "Die Wissenschaft hat ... zunächst einmal ihren Wert in sich selbst", und rücken ausdrücklich den Nutzengedanken sehr weit in den Hintergrund. ¹⁾ "Wir wollen nicht den Eindruck erwecken, als ob es Aufgabe der Wissenschaft sei, nur der Produzent der Güter von morgen zu sein." ²⁾

"Was auch immer die Motive der Wissenschaft sein mögen," schreibt Morkel, "eines ihrer Grundmotive - soweit sie Erkenntnis des Bestehenden zum Ziele hat - ist der Wille zur Wahrheit. Wissenschaft will Falschheiten zerstören und die Dinge darstellen, wie sie wirklich sind." ³⁾ Das deckt sich mit der Auffassung Ludwig Raisers, daß Wissenschaft ihrem Wesen nach nicht die Anhäufung von Kenntnissen und Fertigkeiten zu praktischen Zwecken sei. "Sie entspringt nicht aus Machthunger ... sondern aus einem ganz ursprünglichen Staunen über die uns umgebende Welt und dem Drang, ihre Rätsel zu beantworten, ihre Möglichkeiten auszuloten, das Seiende zu erkennen und sich damit der unverstellten Wahrheit zu nähern." ⁴⁾ An anderer Stelle betont Raiser nachdrücklich: "... dabei muß Forschung .. als uneigennütziges Ringen um Erkenntnis verstanden werden." ⁵⁾ Auch Pfender hat es als eine Aufgabe der Wissenschaft bezeichnet, die Wahrheit zu erkennen. ⁶⁾ Für ihn verbindet sich damit aber die Verpflichtung, diese Wahrheit allgemein verständlich zu formulieren, sie "zu verkünden, sie zu verteidigen und ihr auch bei unangenehmen Konsequenzen nicht aus dem Wege zu gehen." ⁷⁾

1) Stoltenberg, Gerhard: Zukunftsaufgaben der deutschen Wissenschaftspolitik, in: Umschau in Wissenschaft und Technik, Frankfurt/M., 18/1966, S. 588

2) ebenda

3) Morkel, Arnd: Politik und Wissenschaft, Hamburg 1967, S. 29

4) Raiser, Ludwig: Der Dienst der Wissenschaft, in: Der Volkswirt, Beilage Nr. 48/1954, S. 10

5) derselbe: Allem voran: Grundlagenforschung, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Essen, 5/1955, S. 4

6) Pfender, M.: Zur Problematik der Wissenschaftsförderung, in: Umschau in Wissenschaft und Technik, Frankfurt/M., 6/1966, S. 173

7) ebenda

Daß Wahrheits- und Erkenntnisstreben wesentlich oder überhaupt Aufgabe und Sinn der Wissenschaft sein kann, begründen die meisten Autoren mit zwei Argumenten. Erstens zwingt der menschliche Geist die Tätigkeit des Wissenschaftlers a priori in diese Richtung und zweitens liege dieses Streben in der der Wissenschaft immanenten Gesetzmäßigkeit." Immer mußte der Forscher über das den Sinnen unmittelbar gegebene hinaus, mußte abstrahieren, verallgemeinern, reflektieren, scheinbare Umwege einschlagen. Er mußte das scheinbar Unvereinbare kombinieren, das scheinbar Unteilbare auflösen und das Unwägbare der Messung zugänglich machen, ein realistischer Phantast bleiben. Er mußte sich ein zweites Mal und mit höheren Horizonten über das hic et nunc, den Zwang des rein Situativen hinwegsetzen. Eine solche Betrachtungsweise ist vom Wesen her der Praxis entrückt, wenn auch nicht entbunden, selbst da wo sie praktische Folgen zeitigt; und sie macht sich selbständig, unabhängig und wird im Extremfall zur lebensfremden Geisteswelt des weltentrückten Gelehrten." ¹⁾ Auch Rothacker hat "die Frage nach dem Warum, das heißt die Kausalfrage nach Ursache und Wirkung, weiterer Klarheit, Einfachheit der Formel, Ordnung, Folgerichtigkeit, Beweisbedürfnis, Kritik, äußersten Wirklichkeitssinn" in den Mittelpunkt gerückt ²⁾ und kommt zu dem Schluß: "Diese miteinander zusammenhängenden Bedürfnisse jedes geistig gesunden Menschen sind und bleiben die tragenden Säulen der Wissenschaft." Karl Ziegler, Chemiker und ehemaliger Leiter des "Max-Planck-Institutes für Kohlenforschung" hat mit einer Bemerkung über seine Arbeit als Wissenschaftler diese theoretische Aussage in der Praxis bestätigt: "Selbst auf die Gefahr hin, daß viele von Ihnen jetzt

1) Meier-Welser (ohne Ang.): Die Universität und das Problem der gesellschaftlichen Isolation und Integration, in: Hochschule - Bildung oder Ausbildung, CC-Schrift Nr. 20, Stuttgart 1968, S. 11 f.

2) Rothacker, Erich: Vom Sinn der Wissenschaft, Köln 1943, S. 29 f.

vielleicht entrüstet sind, muß ich erklären, daß mein einziger Leitfaden zunächst nur der Wunsch war, irgend etwas zu tun, was mir 'S p a ß m a c h t e'. Ich will das etwas näher erklären: Jede pflichtbewußte, ernste Arbeit in einem selbstgewählten Beruf soll befriedigen, soll 'Spaß machen', oder man hat seinen Beruf verfehlt. Aber ich meine diese Worte hier noch viel unmittelbarer: das, wovon ich rede, kommt aus völlig irrationalen Bereichen. Es kommt aus der Freude, irgendwo und irgendwie etwas Neues zu finden, aber es kommt nicht ursprünglich aus dem Wunsch, neue Werte zu schaffen, außer solchen der vermehrten Erkenntnis." 1)

Über die "systematische Suche nach Erkenntnissen gemäß (der Wissenschaft) eigenen wohlbestimmten Regeln und Kriterien" schreibt Horst Rittel zusammenfassend: "Demnach bildet die Wissenschaft einen Realitätsbezirk eigener Art, eben eine abgeschirmte Provinz. Nach dieser Auffassung bezieht die Wissenschaft ihre Impulse und ihre Richtung vorwiegend aus sich selbst. Sie liefert Erkenntnisse, die sich unter Umständen auch anwenden lassen; das zu prüfen, ist aber schon nicht mehr Sache der Wissenschaft." 2)

Rittel hat mit dem letzten Satz ein Charakteristikum der Verständnisdefinition von Wissenschaft als Wahrheits- und Erkenntnisstreben angesprochen: der Erläuterung jenes Strebens nach Wahrheit und Erkenntnis als wesentlicher Aufgabe der Wissenschaft wird fast immer der ausdrückliche Hinweis hinzugefügt, daß Utilitaritätsgedanken im Zusammenhang damit "unwissenschaftlich" seien. Auch Otto Ritschl hat das getan: "Fragt jemand aber erst nach dem Nutezn und nicht mehr allein nach der Wahrheit der wissenschaftlichen Erkenntnis, so be-

1) Ziegler, Karl: Die Unteilbarkeit der Forschung, in: Glückauf, Heft 47/48, Jg. 1955, S. 1267

2) Rittel, Horst: Hierarchie oder Team, in: Forschungsplanung, Hrsg. H. Krauch, W. Kunz, H. Rittel und Rationalisierungskuratorium der Deutschen Wirtschaft e.V., München und Wien 1966, S. 41

weist er damit nur, daß ihm die Wissenschaft in ihrem eigensten Wesen völlig fremd geblieben ist. Wer reinen und ehrlichen Sinnes selbst ihr dient, wird sich dagegen keine andere Frage so weit entfernt halten, als gerade die nach dem praktischen Nutzen seiner Arbeit." ¹⁾ Und Rothacker kleidet seine Gedanken in ein Zitat des Physikers Helmholtz: "Wer bei der Verfolgung von Wissenschaft nach unmittelbarem praktischen Nutzen jagt, kann ziemlich sicher sein, daß er vergeblich jagen wird." ²⁾

Es ergäbe sich allerdings ein falsches Bild der gegenwärtigen Diskussionen über die Bedeutung des Wahrheits- und Erkenntnisstrebens als zentraler Aufgabenstellung der Wissenschaft, bliebe unbeachtet, daß sich die oben geäußerten Gedanken in erster Linie in der älteren Literatur finden. Die strikte Ausklammerung irgendwelcher Nützlichkeitsgedanken ist zwischenzeitlich auch bei den Autoren, für die Suche nach Wahrheit und Erkenntnis noch wesentlich ist, einem Nebeneinander von Wahrheitsstreben und Nutzenanwendung als Aufgabe der Wissenschaft gewichen. So beginnt sich der "Widerspruch zwischen dem vornehmlich forschenden und dem vornehmlich sich auf die Praxis wendenden Geist" aufzulösen, von dem Meier-Welser behauptet, daß es ihn schon so lange gebe, wie die Wissenschaft existiere. ³⁾

Die "neue" Aufgabenstellung an die Wissenschaft, sich neben der reinen Wahrheitssuche auch der Nutzbarmachung ihrer grundlegenden Erkenntnisse zuzuwenden, wird in vielen Fällen mit dem Hinweis begründet, daß die Wissenschaft ihre eigene Existenz nur dann erhalten könne, wenn sie auch "anderen Wirkungs- und Existenzmöglichkeiten zu schaffen" ⁴⁾ bereit und

1) Ritschl, Otto: Die freie Wissenschaft, Bonn 1905, S. 23

2) Rothacker, Erich, a.a.O., S. 9

3) Meier-Welser, a.a.O., S. 11

4) Pfender, M., a.a.O., S. 173

in der Lage sei, d.h. wirtschaftliche und gesellschaftliche Verhältnisse zu stabilisieren helfe. Dazu schreibt Ernst Baumanns: "Noch vor hundert oder fünfzig Jahren gehörte die wissenschaftliche Forschung in erster Linie in den Bereich der Kultur. Ihre höchste Trägerin war die Hochschule. Zu ihr kamen einzelne, oft in hohem Ansehen stehende Privatforscher, die die materiellen Mittel für ihre Tätigkeit selbst aufbrachten. Die Wissenschaft als Arbeit und mit ihr der Forscher schienen weitgehend gelöst von den Sorgen und Nöten, von den Stürmen des praktischen Lebens, von Wirtschaft und Politik. .. Heute ist das nicht mehr so." ¹⁾

Das klassische Wissenverständnis mit dem Ideal des reinen Erkenntnisstrebens läßt sich aber nicht nur wegen fehlender materieller Möglichkeiten nicht mehr aufrechterhalten, sondern weil darüber hinaus die dafür unerläßliche Voraussetzung einer "eindeutig angenommenen Fortschreitungsrichtung" der Wissenschaft nicht mehr gegeben ist und weil "das, was als erstrebenswert gelten soll" ²⁾ nicht mehr selbstverständlich ist, "sobald die Wissenschaft zum Mitspieler oder auch nur zum Werkzeug im Spiel um die Fortschreitungsrichtung wird." ³⁾ In diesem Sinne äußerte sich auch Max Born: "... im Betriebe der Wissenschaft und ihrer Ethik ist eine Wendung eingetreten, die es unmöglich macht, das alte Ideal des reinen, nur auf Erkenntnis abzielenden Forschens aufrecht zu halten. Meine Generation widmete sich der Wissenschaft um ihrer selbst willen und glaubte, daß sie nie zum Schlechten führen könne, weil die Suche nach Wahrheit an sich gut sei. Das war ein schöner Traum, aus dem wir durch die Weltereignisse geweckt worden sind. Auch die festesten Schläfer erwachten, als im August 1945 die ersten Atombomben auf japanische Städte fielen." ⁴⁾

1) Baumann, Ernst: Der Forscher in unserer Zeit, Essen 1962, in: SV-Schriftenreihe zur Förderung der Wissenschaft, 1962/VII, S. 5

2) Rittel, Horst, a.a.O., S. 41

3) ebenda

4) Born, Max: Die Hoffnungen unserer Zeit, München 1963, S. 129f

Wenn heute in den Diskussionen um das klassische Verständnis von Wissenschaft Begriffe wie "Nutzen, nützlich, Nützlichkeit, Anwendung" und ähnliche eine Rolle spielen, so wird das an der wesentlichen Aufgabenstellung, unabhängig von Möglichkeiten späterer technischer Anwendung nach der Wahrheit zu suchen, zunächst nichts ändern. Dazu allerdings gesellt sich die Forderung, die wissenschaftliche Arbeit auf ihre möglichen Folgen im positiven wie im negativen zu überprüfen und die Verbindung mit der gesellschaftlichen Umwelt in diese Überlegungen einzubeziehen. Ein Wortspiel, das Vieweg auf das Zusammenkommen von Naturwissenschaft und Technik bezogen hat, kann auch in diesem Zusammenhang den Gedanken kurz umreißen: "Erkenntnisgerichtetes Denken und Tatbereitschaft, tatgerichtetes Denken und Erkenntnisbereitschaft". ¹⁾ Die bloße Mehrung beliebigen Wissens, hat Raiser formuliert, sei nicht alleine schon als eine positive Leistung zu werten ²⁾ und meint damit im wesentlichen das gleiche.

21. Die Freiheit der Wissenschaft

Einschätzung und tatsächliche Bedeutung des klassischen Wissenschaftsverständnisses in der Gegenwart hängen unmittelbar mit dem Begriff der "Freiheit der Wissenschaft" und dessen Interpretation zusammen. Denn nur absolute Unabhängigkeit des Wissenschaftlers von allen, nicht unmittelbar im System der Wissenschaft oder seiner eigenen Persönlichkeit begründeten Sachzwängen, ermöglicht die Arbeit im Sinne reinen Wahrheits- und Erkenntnisstrebens. ³⁾

Diese "Freiheit der Wissenschaft" ist, wie so vieles in der Debatte um das Wissenschaftsverständnis, ein schillernder

1) Vieweg, Richard: Naturwissenschaft und Technik, in: Die Technik prägt unsere Zeit, Düsseldorf 1956, S. 44

2) Raiser, Ludwig, a.a.O., S. 10

3) Vieweg (a.a.O., S. 40) stellt dazu fest: Es ist "in der zivilisierten Welt unumstritten, daß Wissenschaft aus dem Gewissen des Forschers wächst, aus seinem Drang nach Erkenntnis, der auf unabdingbarer Wahrhaftigkeit beruht. Seitdem steht es unumstößlich fest, daß der Begriff der Wissenschaft den Begriff der geistigen Freiheit einschließen muß."

Begriff, mit dem man sich, wie auch Pfender betont, in erster Linie heute noch "mit erstaunlicher Verve" ¹⁾ an den Hochschulen beschäftigt. Im einen Extrem deckt sich das wissenschaftliche Freiheitsverständnis mit dem Bild des "Elfenbeinturms Wissenschaft", der wie ein Märchenschloß über alles Alltägliche hinausragt, und in dem die Wissenschaft wie in Humboldt'schen Idealvorstellungen von der "Einsamkeit und Freiheit" ²⁾, in der völligen Loslösung von der Gesellschaft lebt. Auf der anderen Seite dagegen beinhaltet der Freiheitsbegriff heute nicht mehr als die Ablehnung eines absoluten und ausschließlichen Planes zum Betrieb der Wissenschaft und damit möglicherweise ihrer totalen Unterwerfung unter eine Ideologie.

Beim Versuch, Bedeutung und Verständnis des Freiheitsbegriffes in Zusammenhang mit Wissenschaft zu erklären, wird man davon auszugehen haben, daß es auf die Wissenschaft in ihrer Gesamtheit und den Wissenschaftler als Einzelpersönlichkeit bezogen zwei "Arten" von Freiheit gibt. Die eine soll als "äußere Freiheit" von staatlicher und gesellschaftlicher Reglementierung bezeichnet werden, die andere als "innere Freiheit", deren Kriterien die Selbsteinschätzung der gesamten Wissenschaft und des einzelnen Wissenschaftlers in ihren Beziehungen zu Staat und Gesellschaft sind.

"Wurde (die Wissenschaft) im 18. Jahrhundert als die Befreiung des Geistes aus sakralen Bindungen zur Selbstherrschaft der Vernunft begriffen, so hat sich die Wissenschaft seitdem von jeder vorgegebenen determinierenden Führungsautorität losreißen können, bis sie als freie Wissenschaft und Forschung ihre Autonomie erreicht hat." ³⁾ So hat Heimendahl die wis-

1) Pfender, M., a.a.O., S. 176

2) Siebert, Horst, a.a.O., S. 42 f

3) Heimendahl, Eckart: Fortschritt oder Vernunft?, Freiburg/Br. 1964, S. 12

senschaftsgeschichtliche Entwicklung beschrieben und damit gleichzeitig die Grundhaltung sehr vieler umrissen, für die die Freiheit der Wissenschaft die absolute Unabhängigkeit von Planung oder Lenkung bedeutet, die nicht dem System der Wissenschaft selbst entspringen. Pfender stellt in diesem Zusammenhang fest, daß die Meinung durchaus nicht selten sei, wonach der Staat zwar die erheblichen Kosten für die Wissenschaft zu tragen habe, "aber um der höheren Ziele der Wissenschaft willen keinen Einfluß darauf nehmen dürfe." 1)

Die Argumente für diese Haltung sind fast überall gleich. Gambkes Sorge gilt der Frage: "Wie kann man trotz aller Organisation erreichen, daß nicht lebendiges durch Einfalt und fehlende Phantasie der Lenkenden, durch enges Denken und mangelhaftes Können potentieller Führungsorgane, durch Beeinflussung von Interessen, getötet wird?" und er zitiert zum Beweis, daß dies nur bei der alles umfassenden Freiheit der Wissenschaft möglich sei, aus C.Northcote Parkinsons Studie "... alles von unserem Geld": "Wenn heute ein Land auf wissenschaftlichem Gebiet einem anderen, ebenso reichen Land, nachhinkt, dann höchstwahrscheinlich deshalb, weil dieser Staat seinen Wissenschaftlern vorgeschrieben hat, was sie entdecken sollen." 2) Ganz ähnlich ist auch die Meinung von Lord Hailsham: "Jede echte Wissenschaft hat ihren Ursprung in der fragenden Natur des freien menschlichen Geistes, seinem schöpferischen Genius, seinem Erkenntnisvermögen. Sie läßt sich weder von Theologen noch von Ideologen diktieren - und auf lange Sicht gesehen auch nicht von politischen Machthabern. Diese können sie vielleicht durch Unterdrückung zerstören oder auch durch mangelnde materielle Voraussetzung aushungern, aber sie können ihr nicht aus eigener Kraft Leben

1) Pfender, M., a.a.O., S. 176

2) Gambke, Gotthard: Forschungsförderung in der Bundesrepublik im Rahmen der Selbstverwaltung, SV-Schriftenreihe zur Förderung der Wissenschaft 1960/VIII, S. 35

verleihen." 1)

Der häufige Vergleich mit der Situation der Wissenschaft im Dritten Reich zeigt, daß viele Wissenschaftler die pervertierte Form staatlicher Wissenschaftslenkung fürchten und so zu verabsolutierten Forderungen nach Freiheit neigen, die sich in einer stets auf neue wissenschaftliche Erkenntnisse angewiesenen Gesellschaft weitab jeglicher Realität bewegen. Für die Verfechter dieser Freiheitsideale müssen Aussagen wie die folgende suspekt klingen: "Von der Verflechtung mit der Gesellschaftspolitik läßt sich die Wissenschaft lediglich noch in ihrer institutionellen Organisation abgrenzen, das heißt, daß die 'Freiheit' eigentlich nur noch im Administrativen, in der Selbstverwaltung der Wissenschaft zu finden ist." 2)

Aber dieser Satz faßt prägnant das Wesentliche der gegenwärtigen Situation zusammen, in der Freiheit und Planung von Wissenschaft in einen neuen Bedeutungszusammenhang gestellt worden sind. Unter den Bedingungen ständig zunehmender Spezialisierung und Arbeitsteilung, sagt Heimendahl, sei die Freiheit der Wissenschaft nurmehr als geplante Freiheit möglich, und Steimel bestätigt das: "Das aus einem vergangenen 'goldenen Zeitalter' stammende Forscherideal, mit ein paar Hilfskräften ungestört einem lieb gewordenen Problem nachzuhängen, ist nur noch in ganz seltenen Fällen erfüllbar. Die Problemkomplexe sind so groß und verzahnt geworden, daß der Einzelforscher ein Glied in einer Bearbeitungskette ist und daß sich seine Arbeit in einen Gesamtrahmen einordnen muß." 3)

Dieser Gesamtrahmen aber ist kein Datum, sondern das Ergebnis einer planerischen Überlegung, die dadurch charakterisiert ist, daß sie alles vorhandene wissenschaftliche Potential

1) Lord Hailsham (d.i. Quintin Hogg): Staat und Wissenschaft, a.a.O., S. 11

2) Heimendahl, Eckart, a.a.O., S. 41

3) Steimel, Karl: Der Standort der Industrieforschung in Forschung und Technik, Köln 1963, S. 25

einbezieht, nichts aus ideologischen Gründen ausklammert oder andererseits stärker als notwendig betont und in Beziehung zu gesellschaftlichen und politischen Erfordernissen setzt.

So wird im modernen Verständnis von der Freiheit der Wissenschaft die Alternative zwischen Plan und Freiheit aufgehoben. Lenkung wird nicht nur wegen der sich immer weiter ausprägenden Detaillierung der Wissenschaft zur Koordination erforderlich, sondern auch, weil der sich ständig vergrößern-
de personelle und technische Apparat der Wissenschaft zu neueren organisatorischen Maßnahmen zwingt. Das Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland garantiert ausdrücklich (Artikel 5 Abs. 3) die Freiheit der Wissenschaft. Damit kann aber nicht gemeint sein, daß in einer Zeit der immer komplizierter werdenden Verflechtung aller gesellschaftlichen Bereiche und der damit einhergehenden Beschränkung der individuellen Freiheit des einzelnen Menschen der Wissenschaft eine unbeschränkte Freiheit zugebilligt wird. Dies würde eine Befreiung von der Verpflichtung der Selbstintegration der Wissenschaft in den gesellschaftlichen Prozeß bedeuten. Die Freiheit der Wissenschaft liegt nicht, so hat Stoltenberg den Komplex umrissen, in der "Willkür der Aufgabenstellung, sondern in der Selbständigkeit des Verfahrens begründet ..." ¹⁾

Die Freiheit der Wissenschaft ist demnach nicht mehr in einem umfassenden Sinne, sondern als Forderung nach der Freiheit der einzelnen Wissenschaftler-Persönlichkeit zu verstehen. Die Freiheit, die der Forscher brauche, sagt Rombach, müsse jedem einzelnen zukommen, und sei nicht als "eine phrasologische" zu verstehen, "die der Institution ganz allgemein zugesprochen wird." ²⁾ Auch A. Hocker hat sich im Zusam-

1) Stoltenberg, Gerhard: Zukunftsaufgaben deutscher Wissenschaftspolitik, Vortrag vor dem Wirtschaftsbeirat der Union, 20. Januar 1966, broschürt, München 1966, S. 4

2) Rombach, Heinrich: Der Kampf um die Geisteswissenschaften, in: Deutsche Universitätszeitung, Nr. 10/1969, S. 4

menhang mit der staatlichen Freiheitsgarantie für die Wissenschaft in diesem Sinne geäußert: "Darin kommt zum Ausdruck, daß der Staat grundsätzlich ... die freie Entfaltung der Forscherpersönlichkeit respektiert." ¹⁾ Die freie Entfaltung der Forscherpersönlichkeit hängt aber nicht nur von den äußeren Umständen, sondern ebenso sehr von der "inneren Freiheit" ab, also von der Selbsteinschätzung des Wissenschaftlers als gesellschaftliches Subjekt. Lompe schreibt: "Möglicherweise ist die Motivation des Forschers eine komplexe Angelegenheit. Das sollte aber nicht zur Verklärung jenes Mythos führen, nach dem die Antriebskräfte, bzw. Forschungsmotive eine Eigenschaft darstellen, die aus einem komplex irrationaler Komponenten besteht, die sich vielleicht durch eine geheimnisvolle Kraft zu einem Syndrom 'des Schöpferischen' verdichten." ²⁾ Damit ist ausgedrückt, daß sich in einem Wissenschaftler ureigenste Intentionen mit äußeren Einflüssen mischen und ein Motiv zu wissenschaftlicher Betätigung entsteht, das nicht mehr einer uneingeschränkten Freiheit des Wollens und Willens entspringt. Einem verantwortungsbewußten Wissenschaftler bleibt also keine absolute Freiheit der Entscheidung. Er wird vielmehr die Forderungen, die die Gesellschaft an die Wissenschaft stellt, zwangsläufig aufnehmen und in seine Zielprojektionen einbeziehen.

Freiheit der Wissenschaft wird man zusammenfassend heute daher als die Freiheit des einzelnen Wissenschaftlers sehen müssen, mit seinen eigenen, freigewählten Methoden zur Lösung von Problemen beizutragen, die ihm im wesentlichen von den gesellschaftlichen und politischen Notwendigkeiten aufgegeben werden. Dazu kommt dann aber die Aufgabe des Wissenschaftlers, zunächst überhaupt zur Beantwortung der Frage beizutragen, was die Gesellschaft, die Menschheit schlechthin, braucht,

1) Hocker, Alexander: Die Forschungsförderung durch den Staat, SV-Schriftenreihe zur Förderung der Wissenschaft 1959/II, S. 29

2) Lompe, Klaus, a.a.O., S. 81

um ihre Zukunft zu bewältigen.

"Die Zukunft", schreibt Chorofas, "hat immer denen gehört, die dafür planten. Europa aber plant seine Zukunft nicht. Die Versuche im Bereich der Forschung sind chaotisch zu nennen." ¹⁾ Der Kybernetiker gehört zu jener Gruppe junger Naturwissenschaftler, für die das Wort "Freiheit der Wissenschaft" nichts mehr bedeutet, die für den Fortschritt auch die nahezu absolute Planung der Wissenschaft als unerlässlich betrachten, und für die der bislang gebrauchte Begriff der Freiheit der Wissenschaft zu einem Mythos wird. Sie sehen Wissenschaft ausschließlich noch in der von ihr ausgehenden Möglichkeit der Daseinssicherung.

3. Wissenschaft im Dienst der Daseinsvorsorge

In dem Maße, in dem das skizzierte klassische Wissenschaftsverständnis an Bedeutung zu verlieren begonnen hat, rückte die Dimension der Anwendungsmöglichkeiten wissenschaftlicher Erkenntnisse zur Sicherung des menschlichen Daseins in den Vordergrund des modernen Verständnisses von Wissenschaft.

"Denn was nützt es dem Menschen, alles über alles zu wissen, über das Universum, den Erdkern, die Materie und das Leben, solange sein Mitmensch hungert und durstet und zu einem menschenunwürdigen Dasein verurteilt ist, " ²⁾ fragt Ritchie Calder. Das deckt sich mit der Meinung Raisers, nach der wesentliche Impulse für die moderne Wissenschaft aus den eigentlich außerwissenschaftlichen Bereichen, aus "dem Leben selbst entsprungen" ³⁾, kommen und die Wissenschaft endgültig nicht mehr Weisheitslehre oder gar Religion sei. Vielmehr müsse sie

1) Chorofas, Dimitris, a.a.O., S. 17

2) Calder, Ritchie: 20 Jahre Wissenschaft in der Welt, in: UNESCO-Kurier, Nr. 7/1966, S. 12

3) Raiser, Ludwig, a.a.O., S. 10

an dem gemessen werden, was sie im Dienst am Menschen zu leisten vermöge. Hans Maier hat - in Anlehnung an den an der Wende vom 17. zum 18. Jahrhundert lebenden Juristen Thomasius - geschrieben: "Was soll eine Wissenschaft, die ihr Prinzip, die Praxis, verrät, um in gelehrter Selbstgenügsamkeit weltfremden Spekulationen nachzuhängen? Wissenschaft ... ist kein Wert an sich; sie erfüllt ihren Sinn nur dann, wenn sie dem Menschen nützlich ist." ¹⁾ Eine solche Wissenschaft ist nach Rittel "eine Wissenschaft vom Handeln, insbesondere vom 'zweckrationalen' Handeln" und hat "metawissenschaftlichen" Charakter, "da sie (unter anderem) ... die Verbindung von Wissenschaft und Anwendung vermittelt, den polaren Gegensatz von Theorie und Praxis aufhebt." ²⁾

Auch Schelsky bringt das moderne Wissenschaftverständnis mit dem Begriff des Handelns zusammen: "Wissenschaft wurde vom Medium spielerischer Muße und philosophischer Spekulation zur Substanz des praktischen Handelns selbst." ³⁾ Handeln setzt aber einen Zweck voraus, soll es sinnvoll sein. Dieser Zweck, inzwischen Kriterium der Wissenschaftsentwicklung, wird "mehr und mehr vom Bedarf für den Ausbau der Zivilisation und ihres Lebensstandards bestimmt." ⁴⁾

Wenn "Forschung" ⁵⁾ ... zu einem integrierenden Bestandteil der Wirtschaft, der Politik und des sozialen Lebens überhaupt

1) Maier, Hans, a.a.O., S. 40

2) Rittel, Horst, a.a.O., S. 113 f

3) Schelsky, Helmut, a.a.O., S. 36

4) Heimendahl, Eckart: Fortschritt oder Vernunft, a.a.O., S. 41

5) Wie bereits erwähnt, sind in vielen wissenschaftstheoretischen Überlegungen die grundlegenden Begriffe keineswegs klar abgegrenzt, so daß man ohne weiteres z.B. auch in diesem Fall Forschung gleich Wissenschaft setzen kann. Dieser Sprachgebrauch weist u.a. auch aus, wie wenig in die modernen Überlegungen die Geisteswissenschaften speziell einbezogen werden. In einem der folgenden Kapitel soll diese Frage deshalb kurz noch angerissen werden.

geworden (ist)", ¹⁾ wie Frowein feststellt, dann wird man das Wissenschaftsverständnis im Hinblick auf die Sicherung des Daseins nicht in einer Definition zusammenfassen können. Vielmehr werden mehrere auf die verschiedenen gesellschaftlichen Teilbereiche bezogene "Wissenschaftsverständnisse" nebeneinander existieren, die zwar generell vom "Dienstcharakter" der Wissenschaft geprägt sind, sich nach Richtung und Bedeutung aber doch unterscheiden.

31. Wissenschaft als Teil der Entwicklung

Wie sich die Wissenschaft zunehmend auch als Produzentin anwendungsbereiten Wissens darstellt und wie der Fortschritt für die Zivilisation heute "an technischen Erfindungen und Produktionen" abgelesen wird, "die aus der Auswertung wissenschaftlicher Forschungsergebnisse hervorgehen", ²⁾ wird sich zwangsläufig das Verständnis von Wissenschaft als eines Teiles der Entwicklung, oder zumindest einer Vorstufe dazu, ausweiten.

Während in der angelsächsischen Literatur "research and development" längst zusammen gebrauchte Begriffe sind und auch bei uns "Forschung und Entwicklung" im Zusammenhang mit der Industrieforschung in einem Zug genannt werden, setzte diese Zusammenschau in der allgemeinen wissenschaftstheoretischen Debatte in der Bundesrepublik erst in jüngster Zeit ein, von der Freund sagt, sie sei eine bewußte Einschränkung der bislang gebrauchten Begriffe von Wissenschaft und Forschung, die beide besonders in ihre Relationen zur Wirtschaft und zur Industriegesellschaft allgemein setze. ³⁾ Machlup, Meier, Rittel, Krauch u.a. haben inzwischen nachdrücklich betont, daß sich Forschung und Entwicklung nicht voneinander trennen lassen. ⁴⁾ Rittel

1) Frowein, Fr.: Forschungsförderungspolitik als öffentliche Aufgabe, in: Der Volkswirt, Beilage Nr. 48/1954, S. 55

2) Heimendahl, Eckart: Wissenschaft und Technik in der Gesellschaft unserer Zeit, München 1966, S. 64

3) Freund, Elmar: Forschung der dritte Faktor, a.a.O., S. 2

4) Vgl. Machlup, Fritz, a.a.O., S. 38; Meier, Jens, a.a.O., S.16; Rittel, Horst, a.a.O., S. 40 ff.

kommt sogar zu dem Schluß: "In vielen Fällen sind Forschung und Entwicklung nur eine Phase bei der Lösung eines umfassenden 'wirklichen' und 'außerwissenschaftlichen' Problems der Ökonomie, der Produktion, der technologischen Planung. Im Zeitalter der Szientifikation gibt es keine klare Grenze mehr zwischen der 'Provinz der Wissenschaft' und der 'realen' Welt ihrer Anwendung. In vielen Fällen wird selbst die Grundlagenforschung Teil eines solchen Aktionsproblems. Die Unterscheidungen zwischen Wissenschaft und Technik, zwischen 'Theoretikern' und 'Praktikern' verlieren dann ihren Sinn." ¹⁾

In welchem Maße Entwicklung und Technik, letztere als die Summe von mittelbaren Regeln und Fertigkeiten zur Auswertung und Anwendung wissenschaftlichen Erkenntnissen, das Verständnis von Wissenschaft heute beeinflussen, hat Heimendahl in folgenden Worten sehr prägnant dargestellt: "Je mehr die unwahrscheinlich anmutenden Erfolge der Wissenschaft immer greifbarer für die praktische Nutzenanwendung geworden sind, ..., haben sich die platonischen Maßstäbe für das Ansehen ...der Wissenschaft völlig verschoben. Ihr Wert wird von ihrem realen Nutzeffekt her gemessen. Dabei hat sich das alte Verhältnis der Wissenschaft zur Technik fast umgekehrt. Sie ist längst nicht mehr das unmündige, auf die oft dünnleuchtende Gunst der Universitätsprofessoren angewiesene Kind, sondern ermöglicht auf vielen Gebieten überhaupt erst wissenschaftliche Forschung." ²⁾ Oder anders ausgedrückt: "Sowie die Politik die Kunst des Möglichen auf dem Gebiet der Beziehungen von Staaten und Völkern untereinander ist, bedeutet Wissenschaft die Kunst des Möglichen auf dem Gebiet des ... technischen Fortschritts." ³⁾

1) Rittel, Horst: Hierarchie oder Team, a.a.O., S. 41

2) Heimendahl, Eckart: Fortschritt ohne Vernunft?, a.a.O., S. 67

3) Jebens-Marwedel, H.: Forschung als politischer Faktor, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Nr. 58/1953, S. 3

In diesem Zusammenhang sei auch kurz auf die Überlegungen von Klages ¹⁾ hingewiesen, der in seiner Analyse der Innenstruktur wissenschaftlicher Forschung zwischen der "Schöpfungsauffassung der Forschung" und der "Arbeitsauffassung von Forschung" im Sinne von Wissenschaft als dem Streben nach reiner Erkenntnis und Wahrheit einerseits und als Mittel zum Zweck, als "Suchprozeß oder als Problemlösung" (wie Krauch es nennt ²⁾) andererseits, unterscheidet. Klages stützt sich dabei auf die "Ausweitung des Begriffs der Arbeit auf alle nützlichen Verrichtungen, auch auf geistige Tätigkeiten". ³⁾ Obwohl er diesem Gedanken selbst keine hervorragende Bedeutung beimißt und einige sehr skeptische Anmerkungen macht, stellt Klages fest, daß für die Vertreter der "Arbeitsauffassung" die Unterscheidung zwischen reiner Forschung, Grundlagenforschung und angewandter Forschung nicht mehr existent sei. Als Argument wird nach Klages angeführt, "daß die moderne Wissenschaft - als 'Bearbeitung' des Gegenstandes - immer bereits unmittelbar 'Technik' und somit zugleich 'Praxis' sei." Und weiter: "In der für das erfolgreiche Experiment verwendeten Experimentiervorrichtung sei nämlich schon die 'Maschine' und damit die entscheidende Vorbedingung der industriellen Reproduktion des Forschungsergebnisses vorweggenommen, so daß der 'Zusammenhang zwischen wissenschaftlicher Erkenntnis, technischer Anwendung und industrieller Auswertung' gar nicht durch zusätzliche, auf den eigentlichen Forschungsvollzug folgende Arbeitsakte vermittelt werden müsse, sondern - in völliger Unabhängigkeit von der Motivationslage des Forschers - 'in der Natur' des Erkenntnisprozesses selbst liege," ⁴⁾ daß "die Produktion von Anwendbarkeit" also das "Schicksal" eines Forschungsvollzuges sei.

1) Vgl. Klages, Helmut, a.a.O., S. 26 ff

2) Krauch, Helmut, Forschung und Rüstung, in: Forschungsplanung, a.a.O., S. 155 ff

3) Klages, Helmut, a.a.O., S. 30

4) Klages, Helmut, a.a.O., S. 45

Im sozialistischen Lager ist das Verständnis von Wissenschaft als eines Teiles der Entwicklung inzwischen in den Mittelpunkt gerückt. Dazu seien nur zwei Autoren erwähnt. Harig ¹⁾ hat von der "zentralen Aufgabe" gesprochen, die im sozialistischen Lager heute darin bestehe, zu "einer Verschmelzung von Wissenschaft, Technik und Produktion zu gelangen" Er resumiert: "Weiterhin ist bereits klar, daß die wissenschaftliche Arbeit nicht mehr mit der Entdeckung neuer Tatsachen oder Naturgesetze beendet ist, sondern bis zur Einführung dieser Erkenntnisse in die Produktion, ja wenn nötig, bis zur Serienfertigung weitergeführt werden muß." ²⁾ Kosel formuliert diese Maxime noch eindeutiger: "Die Wissenschaft selbst wird allmählich zu einem Sonderzweig der Industrie." ³⁾

32. Wissenschaft als Mittel des ökonomischen Wettbewerbs

Die Orientierung des modernen Begriffes von Wissenschaft an der Anwendungsmöglichkeit ihrer Ergebnisse führt dazu, daß verstärkt ihre unmittelbaren Beziehungen zur Wirtschaft betrachtet werden. Dempf hat diesen Zusammenhang von Wirtschaft und Wissenschaft beschrieben: Die "Entdeckung der Wirtschaft als grundlegender Lebensmacht hat zur Auffassung der Gesellschaft als Wirtschaftsgesellschaft geführt. Diese Verbindung der Gesellschaftslehre mit der Wirtschaft bringt die Verbreitung der experimentellen Wissenschaft und der Forschung und die Ausbildung des wissenschaftlichen Instrumentariums. Dies ist die Grundlage des ganzen Industriesystems." ⁴⁾

In diesem System muß sich der Unternehmer dem Wettbewerb stellen und im Kampf der Konkurrenzen wird die Wissenschaft als ein entscheidender Faktor verstanden. "Neue Erkenntnisse der

1) Harig, Gerhard: Die Entwicklung der Wissenschaft zur unmittelbaren gesellschaftlichen Produktivkraft, in: Die Entwicklung der Wissenschaft zur unmittelbaren Produktivkraft, Leipzig 1963, S. 39

2) derselbe, a.a.O., S. 42

3) Kosel, Gerhard: Produktivkraft Wissenschaft, Berlin 1957, S.39

4) Dempf, Alois, a.a.O., S. 130

Wissenschaft und neue Errungenschaften der Technik eröffnen neue und interessante Chancen," schreibt Gather und folgert: "Die Unternehmensführung muß in ständigem Kontakt mit der wissenschaftlichen Forschung bleiben, um im Interesse der Konkurrenzfähigkeit ihres Werkes 'auf der Höhe der Zeit' zu sein." ¹⁾ Für viele Autoren sind Forschung, technischer Fortschritt und Wettbewerbsfähigkeit eine nicht zu trennende Folgekette, sogar eine "nicht zu trennende Einheit." ²⁾

Daß sich wirtschaftlicher Wettbewerb heute in steigendem Maße "als Konkurrenz der wissenschaftlichen Innovationen" abspielt, d.h. als Konkurrenz der Umsetzung der wissenschaftlichen Errungenschaften in die wirtschaftliche Wirklichkeit ³⁾, hat Beckerath stellvertretend für viele sehr klar umrissen: "In dem Maß, wie die Wissenschaft systematisch und ständig in der Industrie zur Anwendung gelangt, wird sie ein Hauptfaktor in der Entwicklung des eminent dynamisch aggressiven Charakters des modernen Industriewettbewerbes. Die Industriellen können die Früchte der institutionalisierten wissenschaftlichen und technischen Forschung, welche neue technische Möglichkeiten, auch ohne sonstige Veranlassung automatisch, sozusagen am laufenden Band, produziert, nicht unbenutzt lassen. Der unablässige Wettbewerb um alte und neue Märkte und die Rivalität in der Verbesserung der jeweiligen Handelsposition zwingt sie dazu. Neben dem routinemäßigen Können des Industriellen und seiner kommerziellen Geschicklichkeit spielt die Überlegenheit und Modernität seiner Technik und Produktionsorganisation immer mehr die entscheidende Rolle für den Ausgang des Daseinskampfes." ⁴⁾

1) Gather, Gernot: Wissenschaftsförderung geht jeden an, in: Wirtschaft und Wissenschaft, 1/1967, S. 9

2) Beinhauer, Hagen: Bildung und Forschung als Thema der Hannover-Messe, in: Wirtschaft und Wissenschaft, 2/1967, S. 15

3) Gross, Hermann: Wirtschaftswichtige Forschung in Wissenschaftsfinanzierung in Deutschland und den USA, Essen 1955, S. 14

4) Beckerath, Herbert v.: Großindustrie und Gesellschaftsordnung, Tübingen und Zürich 1954, S. 20

Was Bruggmann als "Wettbewerbsidee" ¹⁾ bezeichnet, wird also zum Initiator wissenschaftlicher Tätigkeit oder wissenschaftsfördernder Aktivitäten in einem Unternehmen und trägt andererseits dazu bei, daß Wissenschaft verstärkt als Mittel im ökonomischen Wettbewerb verstanden wird.

Über den Wettbewerb zwischen einzelnen Unternehmen oder Unternehmensgruppen hinaus, dehnt sich die Rolle der Wissenschaft als Wettbewerbsfaktor auch in den internationalen Rahmen aus: "Was für einzelne Unternehmen zutrifft, gilt auch für den Konkurrenzkampf auf dem Weltmarkt." ²⁾

321. Wissenschaft und Wachstum

Dieser Konkurrenzkampf der Volkswirtschaften hat die Diskussion um die Bedeutung der Wissenschaft als Wachstumsfaktor zu einem vielbesprochenen Thema gemacht. Bei den "Klassikern" der Wachstumstheorie, so faßt Berg ³⁾ zusammen, hatten Forschung, Entwicklung und technischer Fortschritt kaum eine Rolle gespielt. Zwischenzeitlich aber wurde diese Überlegung zum zentralen Thema der "theoretisch-statistischen Wachstumsforschung". Und in der Tat haben, schreibt Freund, "statistische Analysen des volkswirtschaftlichen Wachstums in verschiedenen Ländern ... immer wieder deutlich (gemacht), daß die 'klassischen' Wachstumsfaktoren, nämlich der Einsatz von Kapital und Arbeitskräften, allein zur Erklärung des beobachteten Produktzuwachses nicht ausreichen. Die neuere Theorie hat daher den "Residualfaktor" als die Summe jener - im einzelnen vorläufig nicht identifizierbarer - Umstände eingeführt, die neben den oben erwähnten Faktoren zusätzlich auf das Wirtschaftswachstum in be-

1) Vgl. Bruggmann, Max, a.a.O., S. 4 ff

2) Gross, Hermann, a.a.O., S. 14

3) Vgl. Berg, Hartmut: Ökonomische Grundlagen einer langfristigen Planung im Bildungswesen, Kiel 1965, S. 15 ff. Berg meint hier J.M. Keynes, E.D. Domar und R.F. Harrod in erster Linie.

stimmter Weise einwirken. Bildung und Forschung stellen nach allgemeiner Überzeugung einen, vielleicht sogar den wichtigsten, Ursachenkomplex innerhalb des Residualfaktors dar." ¹⁾ Im Bundesbericht Forschung III werden unter diesem "dritten Faktor" (neben Kapital und Arbeit) u.a. "die qualitative Verbesserung der klassischen Produktionsfaktoren durch Bildungsinvestitionen, die technischen Erfindungen, die zunehmende produktive Erfahrung, die veränderten Marktstrukturen und die Serienproduktion" ²⁾ subsumiert.

Die Behauptungen zahlreicher Autoren, daß Wissenschaft zu einem der entscheidenden, wenn nicht zum wichtigsten aller Wachstumsfaktoren geworden ist, sind eindeutiger als die Hinweise, wie das nachgewiesen werden kann. Im OECD-Bericht ³⁾ heißt es: "Bei der Ermittlung der Faktoren, die auf längere Sicht ein wirtschaftliches Wachstum bedingen, beachten (die Volkswirtschaftler) Forschung, Erfindung und Entwicklung jetzt unmittelbarer unter dem Blickwinkel, daß sie das Ausmaß bestimmen, in dem Kapitalinvestitionen produktivitätssteigernd wirken können. Mit anderen Worten, das Wirtschaftswachstum wird nicht nur als Ergebnis von Investitionen in Maschinen und Arbeitskräften angesehen, sondern ebenso als Ergebnis der für Forschung Entwicklung aufgewendeten Mittel, da diese zu qualitativen Verbesserungen bei Kapital und Arbeit führen." Aus dieser Sicht werden sowohl Ausgaben für Naturwissenschaft und Technik als auch für das Bildungswesen als Investitionen für das Wachstum betrachtet.

1) Freund, Elmar: Forschung, der dritte Faktor, a.a.O., S. 4

2) Bundesbericht Forschung III, a.a.O., S. 141

3) Zitiert nach: Staat und Wissenschaftspolitik - Aus der wissenschaftspolitischen Tätigkeit der OECD, Essen 1964, S. 9 f. Und auch Peter Menke-Gluckert sagt: "Über die Technik wird die Forschung immer mehr zu einem maßgebenden Produktions- und Wachstumsfaktor und zugleich zum Planungsinstrument bei der dynamischen Fortentwicklung der industriellen Gesellschaft." Menke-Gluckert, Peter: Internationale Zusammenarbeit in Forschung und Entwicklung, in: Deutsche Universitätszeitung, 10/1968, S. 17

Jens Meier spricht von der "Wissenschaft der Laboratorien als einem eingebauten Element des wirtschaftlichen Wachstums und der Konjunktur" ¹⁾ und zitiert an anderer Stelle Alvin Hansen, für den "wissenschaftliche Forschung und Erfindungen ... tatsächliche Basis des langfristigen Wachstums (ist) und nicht so sehr die Sammlung von Kapital", ²⁾ und von Klages ³⁾ erfahren wir die Meinung von W. Leontief, dem Begründer der modernen Ökonometrie: "Neben der Kapitalakkumulation wurden zwar schon immer Erfindungen als wichtige Ursache für das ökonomische Wachstum angesehen, neue statistische Unterlagen haben jedoch ergeben, daß von diesen beiden Faktoren die Bedeutung des zweiten im Vergleich zum ersten ständig steigt." Chorofas ⁴⁾ macht uns mit einer Aussage von Odd Aukrust bekannt, der erst kürzlich in einer Analyse statistischer Daten über die Zuwachsraten der Nationaleinkommen und der Sozialprodukte zahlreicher Staaten festgestellt hat: "Wir haben heute genügend Beweise ..., daß es wichtige Wachstumsfaktoren - außer Arbeitskraft und Kapital - gibt, die wir zunächst einmal technischen Fortschritt ... nennen wollen." Aber auch Aukrust legt sich nicht fest, wie dieser dritte Faktor oder das was er technischer Fortschritt nennt, im Zusammenhang mit dem wirtschaftlichen Wachstum genau zu fixieren ist, und kommt zu dem Schluß: "Aber hinter den meisten Faktoren, die wir nennen können, werden wir immer wieder ein Element finden: das angewachsene Wissen und Können des Menschen. Da diese das Ergebnis von Erziehung, Ausbildung und Forschung sind, darf man wohl schließen, daß gerade dieses die Faktoren sind, von denen der technische Fortschritt letztlich abhängt." ⁵⁾

1) Meier, Jens und Schult, Heinrich: Industrie und Forschung, in: Bildung, Wissenschaft und Wirtschaft, 1/1961, S. 16

2) Meier, Jens: Industrielle Gemeinschaftsforschung, a.a.O., S. 32

3) Klages, Helmut, a.a.O., S. 13

4) Chorofas, Dimitris, a.a.O., S. 115

5) Chorofas, Dimitris, a.a.O., S. 116

An der Tatsache, daß die Wissenschaft zu einem bedeutenden wirtschaftlichen Wachstumsfaktor geworden ist, lassen die Autoren, wie gezeigt, keinerlei Zweifel. Und es steht wohl auch fest, daß dieser Zusammenhang sehr wesentlich das heutige Verständnis von Wissenschaft mitgeprägt hat, die damit zu einem unabdingbaren Bestandteil moderner Wirtschaftsgesellschaften, zu einem Produktionsfaktor geworden ist. Noch aber ist die Frage ungeklärt, in welchem Umfang Wissenschaft am volkswirtschaftlichen Wachstum beteiligt ist und wie die Zusammenhänge detailliert aussehen. Man muß Freund zustimmen, der vor einer Simplifizierung der Zusammenhänge nachdrücklich warnt ¹⁾ und sie als viel zu komplex bezeichnet, um ohne weitere, vor allem quantifizierende Untersuchungen bereits verbindliche Aussagen machen zu können.

Aus diesem Grunde ist auch die Aussage E. Denisons sehr vorsichtig zu behandeln, der aus seinen Untersuchungen der Sozialproduktzunahme in den USA zwischen 1929 und 1957 von insgesamt 109 Prozent geschlossen hat, daß 43 Prozent davon auf den Fortschritt in der Forschung und die zunehmende Bildung zurückzuführen seien, "nur" 49 Prozent auf die steigenden Beschäftigungszahlen sowie den wachsenden Kapitaleinsatz und der Rest auf andere Faktoren (größere Absatzmärkte u.ä.) ²⁾

Zur "unmittelbaren Produktivkraft", wie Karl Marx ³⁾ sie bezeichnet hat, wird die Wissenschaft im sozialistischen Verständnis, wobei man dort unter Produktivkräften alle die Kräfte oder Potenzen versteht, deren Gebrauch ein Produkt schafft. ⁴⁾ Und weil der Mensch die "erste Produktivkraft" ⁵⁾ ist, beruht die "Entwicklung der Wissenschaft zur unmittelbaren Produktiv-

1) Freund, Elmar, a.a.O., S. 5 ff

2) Zitiert nach: Studie 1: Die wirtschaftliche Bedeutung von Forschung und Bildung, Hrsg. ESSO AG, Hamburg 1966, S. 1

3) Marx, Karl: Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie, Berlin 1953, S. 594

4) Harig, Gerhard, a.a.O., S. 7

5) ebenda

kraft ... im wesentlichen darauf, daß die unmittelbaren Produzenten wissenschaftlich arbeiten." ¹⁾

4. Wissenschaft als machtpolitischer Faktor

Die Rolle der Wissenschaft im internationalen wirtschaftlichen Konkurrenzkampf und ihre Bedeutung als ein entscheidender volkswirtschaftlicher Wachstumsfaktor machen verständlich, daß Wissenschaft heute zunehmend auch als Instrument staatlichen Handelns in allen Bereichen angesehen und auch wichtig für die gesamte Politik wird. Der Wissenschaftler, sagt Raiser, "ist .. ein unentbehrlicher Helfer des Staates, der zur Erfüllung seiner Aufgaben immer stärker auf wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden angewiesen ist." ²⁾ Das bedeutet zunächst nichts anderes, als die Einsicht in die Notwendigkeit, die Wissenschaft in den Dienst der Politik zu stellen, d.h. die Politik wissenschaftlich beraten zu lassen, mit dem Ziel, durch sie "eine Stabilisierung und Aktivierung der Wirtschaft sowie eine Hebung der allgemeinen Wohlfahrt" ³⁾ zu erreichen.

1) Harig, Gerhard, a.a.O., S. 19. Weitere Auseinandersetzungen mit der Frage des Wissenschaftsverständnisses in sozialistischen Systemen finden sich in dem Band "Die Entwicklung der Wissenschaft zur unmittelbaren gesellschaftlichen Produktivkraft", hrsg. von Gerhard Harig und Hermann Neels, Leipzig 1963. Vgl. weiter: Klotz, Hans und Rum, Klaus: Über die Produktivkraft Wissenschaft, in: "Einheit", 1. Teil / Heft 2/1963, 2. Teil Heft 3/1963, Berlin 1963; Hoppe, Günther: Über die Rolle der Gesellschaftswissenschaften bei der Entwicklung der Wissenschaft zu einer unmittelbaren Produktivkraft, in: Die Entwicklung der Wissenschaft zur unmittelbaren gesellschaftlichen Produktivkraft, Hrsg. Gerhard Harig und Hermann Neels, a.a.O.; Kosel, Gerhard: Produktivkraft Wissenschaft, Berlin 1957

2) Raiser, Ludwig: Die Universität im Staat, Heidelberg 1958, S. 15

3) Lohmar, Ulrich: a.a.O., S. 30 f. Zum Thema der wissenschaftlichen Politikberatung sind gerade in jüngster Zeit einige interessante Arbeiten erschienen, von denen hier neben der Lohmars einige erwähnt werden sollen. Lompe, Klaus: Wissenschaftliche Beratung der Politik, Göttingen 1966; Habermas, Jürgen: Verwissenschaftlichte Politik in demokratischer Gesellschaft, in: Forschungsplanung, a.a.O.; Morkel, Arnd: Politik und Wissenschaft, Hamburg 1967

Die so umschriebene Sicherung der wirtschaftlichen Existenz und des Lebensstandards eines Volkes hängt aber nicht ausschließlich von innerstaatlichen Kriterien ab, sondern wird zu einer Funktion des internationalen Wettbewerbs der Staaten, in dessen Dienst nun auch die Wissenschaft gestellt ist. Ihr kommt daher die "nationale Aufgabe" zu, alles in ihren Kräften stehende zu tun, einem Staat in diesem Konkurrenzkampf zu Erfolgen zu verhelfen.

Diese vom internationalen wirtschaftlichen Wettbewerb ausgehende Betrachtung wird sich aber nur theoretisch von einem sehr wesentlichen Faktor politischen Handelns, dem Streben nach Herrschaft und Macht ganz allgemein, abgrenzen lassen. Morkel schreibt dazu: "... politische, militärische und wirtschaftliche Interessen ... bestimmen Richtung, Intensität und Tempo der Forschung" ¹⁾ und auch Schelsky bezieht diesen Gedanken in seine Überlegungen ein: "Wenn die Wissenschaft eine so entscheidende Wirksamkeit in der Beherrschung und Gestaltung der Natur und der Menschen erreicht, wie dies heute der Fall ist, dann gerät sie in den Rang eines entscheidenden politischen Machtmittels, ob die Wissenschaftler und Politiker dies ihrerseits wollen oder nicht. Dieser Vorgang dokumentiert sich heute darin, daß die technisch wissenschaftliche Leistung zum Schauplatz internationaler außenpolitischer Rivalität und Machtpolitik wird." ²⁾ Habermas ist der Meinung, daß die erwerbsorientierten Ziele der wissenschaftlichen Forschung durch politische Zwecke abgelöst, zumindest aber überlagert worden seien, ³⁾ und Balke spricht davon, daß man im modernen Wissenschaftsverständnis besonders den Naturwissenschaften "das Stigma eines politischen Machtfaktors" aufgedrückt habe. ⁴⁾ "Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung werden in den modernen Massenstaaten vordringlich an

1) Morkel, Arnd, a.a.O., S. 114

2) Schelsky, Helmut: Einsamkeit und Freiheit, a.a.O., S. 220

3) Vgl. Habermas, Jürgen, a.a.O., S. 137

4) Balke, Siegfried: Grenzsichtprobleme in Wissenschaft und Politik, Essen 1958, S. 4

ihrem politischen und militärischen Wert gemessen." 1)

Daß Wissenschaft als Machtwissen in der Regel mit militärischen Anstrengungen in Zusammenhang gebracht wird, erklärt Balke mit der geschichtlichen Erfahrung, "daß einzelne Völker oder Mächtegruppen oft politische Erfolge aufgrund überlegener technischer Fertigkeiten ... zumeist in der Kriegstechnik (erzielten)" 2). Der amerikanische Philosoph George Boas sieht diese Art des Machtstrebens noch immer als zentrales Bemühen an: "Wir befinden uns in einer ... Situation, wo täglich Millionen für Untersuchungen ausgegeben werden, deren Ergebnisse eines Tages Waffen sind. Je tödlicher umso besser. Reine Naturwissenschaft wird geduldet, weil man annimmt, daß sie gewisse Anwendungsmöglichkeiten für die Kriegsführung in sich birgt. Psychologie und Wirtschaftswissenschaften läßt man zu, weil man hofft, daß erstere uns vielleicht lehren kann, den Feind erfolgreich zu Landesverrat und Feigheit zu verführen, letztere, das für des Feindes Verteidigung lebensnotwendige Material zu erobern oder zu zerstören." 3)

Es läßt sich nicht leugnen, daß sich solche pessimistischen Gedanken zuweilen aufdrängen, wenn vom machtpolitischen Wettkampf als einem Wettlauf zwischen den Staaten und besonders den Systemen mit friedlichen wissenschaftlichen Mitteln die Rede ist. Aber Hermann Gross behauptet, daß das Wettrüsten von einem Wettforschen abgelöst worden sei, 4) das, so Gummert, seine Bedeutung in der Auseinandersetzung zwischen dem Osten und seiner totalitären Staatsverfassung und dem Westen mit seiner freiheitlichen Lebensordnung erlangt. 5)

1) Balke, Siegfried, a.a.O., S. 4

2) derselbe, a.a.O., S. 5

3) Boas, George: The Humanities an Defense, Journal of Higher Education, May 1951, S. 232/234, zitiert bei Fehling, A.W.: Die Forschungsförderung der amerikanischen Bundesregierung und ihre Auswirkungen auf die Hochschulforschung, Kiel 1954, S. 25

4) Vgl. Gross, Hermann: Wirtschaft und Wissenschaft als Partner, a.a.O., S. 12

5) Vgl. Gummert, Fritz: Was kostet die Forschung, a.a.O., S. 22

II. Das Verhältnis von Natur- und Geisteswissenschaften

Über die bereits angeschnittenen Fragen hinaus wird die Diskussion um die Grundpositionen im modernen Wissenschaftsverständnis, so skizziert es auch Lohmar¹⁾, von der Frage beherrscht, wie Geistes- und Naturwissenschaften in ihrem Zusammenhang oder in ihrem Gegensatz heute gesehen werden müssen.

Dabei bereitet schon die einheitliche Definition des Begriffes Geisteswissenschaft einige Mühe. Das trifft auch auf die Frage zu, welche einzelnen Disziplinen der Wissenschaft unter diesem Begriff zusammengefaßt worden sind oder zusammengefaßt werden sollten.

Hess leitet seinen Begriff von Geisteswissenschaften so ein: "Die Erkenntnis der Natur, auch die Lösung der modernen Welt-rätsel durch Raumfahrt, Raketen und Satelliten lehrt uns nichts über uns selbst. Die Technik, mit der wir auf der Grundlage der Erkenntnis der Natur diese umbilden, uns gefügig machen und menschlichen Erfindungsgeist in kunstreiche Werke umsetzen, gibt uns ein legitimes Hochgefühl der Meisterschaft und alle Annehmlichkeiten des Lebens, aber lehrt uns nichts über uns selbst." 2)

Aus dieser Sicht werden die Geisteswissenschaften in einen engeren und einen weiteren Sinn eingeteilt, wobei ersterer durch die "Geschichte als Dimension des Selbstverständnisses des Menschen, erst als Menschheit allgemein, dann - pluralistisch - als Vielfalt entstehender und verfallender Kulturen" 3) gekennzeichnet ist. Im weiteren Sinne folgt Hess der Beschreibung von Rothacker⁴⁾, bei dem es heißt: "Die Wissenschaften, welche die Ordnung des Lebens in Staat, Gesellschaft, Recht,

1) Lohmar, Ulrich, a.a.O., S. 16

2) Hess, Gerhard: Die Förderung der Forschung und die Geisteswissenschaften, Köln/Opladen 1964, S. 11

3) derselbe, a.a.O., S. 11

4) Rothacker, Erich: Logik und Systematik der Geisteswissenschaften, Bonn 1948, S. 3

Sitte, Erziehung, Wirtschaft, Technik und die Deutung der Welt in Sprache, Mythos, Kunst, Religion, Philosophie und Wissenschaft zum Gegenstand hat, nennen wir Geisteswissenschaften. Als einen gewaltigen Apparat von Fragestellungen, Forschungsmethoden und begrifflichen Antworten finden wir dieselbe heute in mehreren Fakultäten ausgebreitet." Daraus resümiert Hess dann: "So verstanden wäre der Mensch als das gestaltende, denkende, fühlende, leibliche, in der Geschichte und Gegenwart gesellige Wesen, Gegenstand der ... Geisteswissenschaft, also alles, was nicht außermenschliche, von ihm verwandelbare und beherrschbare Natur ist." ¹⁾ Eine solche Auffassung liegt auch der Äußerung Struggers zugrunde, der der Unterscheidung zwischen Natur- und Geisteswissenschaft nur in bezug auf "die Objekte wissenschaftlicher Betätigung einen Sinn" zuordnet. ²⁾ Diese Beziehung auf das Objekt der Geisteswissenschaft macht die bereits angerissenen Probleme der Zuordnung einzelner Disziplinen zu den Geisteswissenschaften noch deutlicher. Ohne diese Frage ausdiskutieren zu können, sei mit Brandt der Hinweis erlaubt: "Wo verläuft hier überhaupt die Grenze? Man kann der Ansicht sein, daß die Physik, die Mathematik, überhaupt weite Bereiche der Naturwissenschaften mit zu den Geisteswissenschaften gehören. Von Weizsäcker übernimmt einen Lehrstuhl für Philosophie." ³⁾ Auch Lord Hailshams Hinweis ⁴⁾ auf die Schwierigkeit, z.B. der Zuordnung von Michael Ventris' Entdeckung, daß es sich bei der Linear B - Schrift der Mykenae-Kultur um Griechisch handelt, ⁵⁾ macht deutlich, wie schwer es ist, Geisteswissenschaft von dieser

1) Hess Gerhard, a.a.O., S. 12

2) Strugger, Siegfried, a.a.O., S. 27

3) Brandt, Leo: Wissenschaft in Not, Köln/Opladen 1957, S. 12

4) Lord Hailsham (d.i. Quintin Hogg): Wissenschaft und Politik, Düsseldorf 1964, S. 43 f

5) Dabei wurde ein Problem aus dem Bereich der Geschichts- und Sprachforschung mit modernsten naturwissenschaftlichen Methoden gelöst.

Seite her zu definieren. Und schließlich sei der Vollständigkeit halber auch noch Vieweg zitiert: "Die Systeme ¹⁾ sind ... nicht einheitlich. Die Zuordnung der Psychologie ist umstritten, obwohl sie sich heute weitgehend der naturwissenschaftlichen Methode bedient. Selbst bei der Geographie gibt es Verfechter ihrer geisteswissenschaftlichen Struktur ..." ²⁾

Der Zuordnungen kommt mit Blick auf die Neuordnungspläne der Universitäten und Hochschulen Bedeutung zu, doch steht darüber überhaupt die Frage, ob Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften echte Gegensätze und eigene Systeme sind oder jemals waren und wie ihr Verhältnis zueinander zu verstehen ist.

Im 19. Jahrhundert setzte ein Wissenschaftsverständnis ein, in dem Natur- und Geisteswissenschaften nicht mehr als lediglich von ihrer Objektbetrachtung her zu unterscheidende Teile einer einheitlichen Wissenschaft betrachtet wurden. Daß sich die tiefergehende Trennung vollziehen konnte, betrachtet Jakopp ³⁾ als eine Folge der Besonderheiten in Gegenstand und Methode der beiden Disziplinen und der Denkweisen ihrer Träger. Er schreibt: "Da in der Naturwissenschaft verschiedene Bereiche durch gleichlautende naturgesetzliche Bedingungen verbunden sind, hat sich aufgrund dieser Interdependenz ein dichtes Zusammenwirken der Disziplinen herausgeschält mit dem Ergebnis einer beschleunigten Entwicklung in Richtung auf eine universale Schau über den Gesamtgegenstand. Zu einer solchen Art des Zusammendenknes ist es ... in den ... geisteswissenschaftlichen Disziplinen nicht oder kaum gekommen." Während Jakopp in dieser Aussage, nicht ausdrücklich zwar, aber implizite, die Schuld den Trägern der Geisteswissenschaften

1) Gemeint ist damit Naturwissenschaft auf der einen und Geisteswissenschaft auf der anderen Seite.

2) Vieweg, Richard: Naturwissenschaft und Technik, in: Die Technik prägt unsere Zeit, a.a.O., S. 42 f.

3) Jakopp, Heinrich: Das gesellschaftspolitische Engagement der Wirtschaft, in: Offene Welt, Nr. 83/1964, S. 43

zuschreibt, nicht der Art der Wissenschaft selbst, behauptet Rothacker ¹⁾, daß sich diese "irreguläre" Entwicklung in den Geisteswissenschaften zwangsläufig aufgrund ihrer Lebensnähe habe ergeben müssen." Die Geisteswissenschaften haben sich irregulär entwickeln müssen, weil sie dem Leben dienten. Diese Irregularität ist der Spiegel der irregulären Bewegungen, in denen das Leben selbst sich im All der Tatsachen und Sinnmöglichkeiten zurecht fand, etablierte und ausbreitete." Arnold ²⁾ dagegen meint, daß der "Streit der Jahrhundertlang zwischen Geisteswissenschaft und Naturwissenschaft bestanden hat, ... nicht in der Sache selbst begründet (war und ist); er ist vielmehr dadurch entstanden, daß keine der beiden Wissenschaften sich damit zufrieden geben wollte, in ihrer eigenen Heimstatt zu bleiben, sondern daß jede die Methode, die für die eigene Wissenschaft die beste ist, auch der anderen Wissenschaft aufzuzwingen versucht hat, zum Schaden oder mit Verwerfung der für diese allein-berechtigten entgegengesetzten Methoden." Nach sozialistischer Auffassung hat sich "eine tiefe Trennung" beider Bereiche in dem Maße vollzogen, in dem sich die "große Industrie" entwickelt hat. Damit, so stellt Kosel das Problem dar, sei die gewaltige Entwicklung der Naturwissenschaften einhergegangen: "Die Naturwissenschaft, früher ein Stiefkind der geistigen Produktion, begann spontan die Fesseln der Bevormundung durch Religion und spekulative Philosophie abzuwerfen und wurde allmählich zum mächtigsten Faktor der geistigen Produktion. Es begann eine tiefe Trennung der gesamten, bisher infolge der Unterordnung der Naturwissenschaften unter die Philosophie als Einheit auftretende Wissenschaft in zwei Komplexe: in die Naturwissenschaften, die eng mit der materiellen Produktion verbundenen 'positiven

1) Rothacker, Erich: Die Bedeutung der Geisteswissenschaften, in: Der Volkswirt, Beilage Nr. 48/1954, S. 16

2) Arnold, Franz: Der Auftrag der Hochschule unserer Zeit, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Nr. 30/1960, S. 2

Wissenschaften' und die Gesellschaftswissenschaften, die ein Element des ideologischen Überbaus bilden." ¹⁾ Nach Fiedler ist diese Trennung von Gesellschaftswissenschaften und Naturwissenschaften ebenso logisch, wie es letzten Endes einen Unterschied zwischen Gesellschaft und Natur selbst gebe. ²⁾

Die sozialistisch-marxistische Auffassung, die Geisteswissenschaften im herkömmlichen Sinne seien ein Mittel zur Festigung und Begründung irgendwelcher Dogmen oder Ideologien, darf allerdings auch in der Diskussion bei uns nicht überhört werden. Joachim Ritter hat darauf aufmerksam gemacht, daß die Öffentlichkeit schon deswegen heute eine andere Beziehung zu den Naturwissenschaften habe, weil sie sie als für die gegenwärtige Zivilisation repräsentative Wissenschaft betrachte, "während die Vorstellung herrscht, als wirkten in den Geisteswissenschaften noch Traditionen fort, die im Grunde ihrer geistigen Substanz nach der Geschichte der vormodernen Welt angehören." ³⁾

Die Bemühungen, die Entgegensetzung von Geistes- und Naturwissenschaften wieder in eine "Einheit" der gesamten Wissenschaft überzuführen, stehen zunächst unter einem philosophischen Akzent, der sich in der Einsicht zusammenfassen läßt, daß die modernen naturwissenschaftlichen Entwicklungen Probleme aufwerfen, die auch den Naturforscher zwingen, "sich mit philosophischen Grund- und Grenzfragen der Naturwissenschaften zu beschäftigen." ⁴⁾ Droscha stellte dazu fest, daß die Möglichkeit zur falschen Anwendung oder gar zum Mißbrauch der durch die naturwissenschaftliche und technische Entwicklung

1) Kosel, Gerhard, a.a.O., S. 31

2) Fiedler, Frank: Von der Einheit der Wissenschaft, Berlin 1964, S. 10

3) Ritter, Joachim, in einer Diskussion zu Ausführungen von Hess, Gerhard, a.a.O., S. 27

4) Hartmann, Max: Die Grundlagenforschung in den Naturwissenschaften, in: Der Volkswirt, Beilage Nr. 48/1954, S. 22

gewonnenen Erkenntnisse hauptsächlich darauf zurückzuführen ist, daß "die 'Wissenschaft vom Menschen und die von der menschlichen Gesellschaft' um mindestens hundert Jahre hinter den unablässig vorwärtsdrängenden Natur- und technischen Wissenschaften zurück sind." ¹⁾ Auf die Notwendigkeit, dem entgegenzuwirken, weist auch der Bundesbericht Forschung I hin: "Eine sinnvolle Entwicklung der Naturwissenschaften und der Technik ist ... nur bei gleichzeitig hohem Entwicklungsstand der Geistes- und Sozialwissenschaft gewährleistet, weil sich allein so die Folgeerscheinungen technischer Entwicklungen übersehen und in das Gesamtgefüge der Gesellschaft geistig einordnen lassen," ²⁾ und, wie man mit Gross ³⁾ hinzufügen kann, weil nur so "das notwendige Gegengewicht gegen die Überschätzung und Ausschließlichkeit des Strebens nach materiellem Wohlstand" geschaffen werden kann. Rombach konstatiert im Zusammenhang mit der Ausweitung naturwissenschaftlichen und technischen Wissens und Könnens eine Steigerung des Selbstbewußtseins des Menschen und eine damit einhergehende Verdeutlichung "seiner gesellschaftlichen Bezogenheit": "Dies bewirkt in Konsequenz: für die gesellschaftlichen Probleme können nur noch die Geisteswissenschaften, da sie die Wissenschaften vom Menschen sind, von seiner gegenwärtigen und geschichtlichen Welt sind, Lösungen bieten." ⁴⁾

Der drohende Ungeist, der in der Epoche der besonderen Bewertung der Naturwissenschaften, "eine schizophrene Kultur" heraufbeschworen habe, hat Lord Hailsham, den ehemaligen englischen Wissenschaftsminister zu einer leidenschaftlichen

1) Droscha, Hellmut: Die Forschung im Bewußtsein der Allgemeinheit, in: Der Volkswirt, Beilage Nr. 48/1954, S. 65

2) Bundesbericht Forschung I, a.a.O., S. 25

3) Gross, Hermann: Wirtschaft und Wissenschaft als Partner, a.a.O., S. 14

4) Rombach, Heinrich, a.a.O., S. 1

Erklärung veranlaßt: "Die Zeit ist reif für ein Bündnis von Geistes- und Naturwissenschaft! ... die wirkliche Spannung besteht nicht zwischen diesen beiden. Sie besteht zwischen der gesamten Zivilisation und Kultur, deren Gewebe und Gerüst Geistes- und Naturwissenschaften sind - und der Unkultur, dem Fanatismus, dem Vorurteil, der ungehemmten Leidenschaft, den barbarischen Ideologien und dem blinden Oppositionsgeist, die uns alle gefährden. Wenn es eine wirkliche Scheidung im Gebiet des Wissens gibt, liegt sie nicht zwischen dem Musisch-Geisteswissenschaftlichen und dem Naturwissenschaftlichen, sondern zwischen dem Einzelnen ... der sein eigenes Fachgebiet isoliert betrachtet und demjenigen, der sich zwar mit seinem Fachwissen in einer Vorzugstellung weiß, aber es doch in den großen Zusammenhang einer ungeteilten Welt von Kulturwerten und wissenschaftlicher Denkweise stellen kann." ¹⁾ Die Gefahr einer vernichtenden Kulturkatastrophe hat auch Arnold für den Fall beschworen, daß eine mit hochentwickelter Technik ausgerüstete Geist- und Gewissenlosigkeit siegt. ²⁾

Den Nutzen, den einerseits Naturwissenschaftler aus der richtigen Einsicht in die erkenntnistheoretischen und methodologischen Grundlagen und den andererseits Geisteswissenschaftler aus der Kenntnis der naturwissenschaftlichen Ergebnisse für ihre eigene Arbeit ziehen können, hat Hartmann als wichtigsten Grund für ein Miteinander von Geistes- und Naturwissenschaft genannt. ³⁾

Hans Paul Bahrdt hat diesen Gedanken ebenfalls aufgegriffen und meint, daß die Kommunikation zwischen den beiden Bereichen der Wissenschaft in dem Maße leichter werde, in dem statistische und experimentelle, der Naturwissenschaft entlehnte

1) Lord Hailsham, a.a.O., S. 43 f

2) Arnold, Franz, a.a.O., S. 2

3) Hartmann, Max, a.a.O., S. 22. - Diese Bemerkung deckt sich mit dem vielfachen Hinweis auf einen dafür typischen Fall: "Man versuche doch einmal, Einsteins Theorien oder Heisenbergs Quantentechnik ohne Kenntnis des dazu nötigen philosophischen Unterbaues zu studieren." (zitiert nach "Wirtschaft und Wissenschaft" 13/1956, S. 4)

Methoden, in die Geisteswissenschaften eindringen und andererseits das Auftauchen schwieriger erkenntnistheoretischer Fragen, in der Physik beispielsweise, den Naturwissenschaftler für philosophische Theorien aufgeschlossen macht. ¹⁾

Neue Wissenschaften als Synthesen aus bereits vorhandenen, beherrschen in der neuesten Literatur die Debatte um die Zusammenhänge oder Gegensätze zwischen Natur- und Geisteswissenschaften. Die Einheit der Wissenschaft, so meint Schelsky, müsse heute auf anderen "Erkenntniswegen erstrebt werden als in philosophischen Synthesen." ²⁾ Die Klage, "daß wir heute kein einheitliches philosophisches Weltbild mehr haben" ³⁾, meint er sarkastisch, sei nun genug "geplärrt"; "diese rückwärts gewandte Sehnsucht verhehlt sich, daß zu ihrer Erfüllung eine Reprimitivisierung des Bewußtseins und der Welt erforderlich wäre, die im Ernst niemand eingehen kann noch will." ⁴⁾ Als einen ersten Schritt im neuen Verhältnis von Geistes- und Naturwissenschaft hat Schelsky das Zusammentreffen von Natur-

1) Vgl. Bahrdt, Hans Paul: Soziologische Reflexionen über Forschungsinstitutionen neuen Typs in den USA, in: Forschungsplanung, Hrsg. H. Krauch, W. Kunz, H. Rittel und Rationalisierungskuratorium der Deutschen Wirtschaft e.V., München und Wien 1966, S. 86 ff. In diesem Zusammenhang sollte aber auch darauf hingewiesen werden, daß Bahrdt einer der wenigen ist, die das Ineinandergreifen natur- und geisteswissenschaftlicher Arbeitsweisen durchaus skeptisch betrachten. Er befürchtet "Selektion und Stilisierung", die gerade die Forschungsgegenstände der Geisteswissenschaften betreffen könnten. "Das kann zur Vernachlässigung von Fragestellungen führen, die nur mit anderen Methoden (z.B. mit denen des Historikers oder Literaturwissenschaftlers) zu bearbeiten sind."

2) Schelsky, Helmut: Einsamkeit und Freiheit, a.a.O., S. 284

3) ebenda

4) ebenda

und Sozialwissenschaften als Handlungswissenschaften in der gesellschaftlichen Praxis bezeichnet. Lohmar hat, speziell auf politische Notwendigkeiten bezogen, diesen Gedanken aufgegriffen ("Die alte Grenze zwischen Geistes- und Naturwissenschaften verliert ihre Bedeutung, neue Kooperationszusammenhänge in der Wissenschaft selber und zwischen ihr und der Politik ergeben sich." ¹⁾) und daraus fünf "neue Wissenschaften als Indikatoren der Kooperation" beschrieben. ²⁾

1. Die auch bei Schelsky so genannten Handlungswissenschaften
2. Die Entscheidungsforschung
3. Die Systemforschung
4. Die Informationsforschung und
5. Die Kybernetik.

In diesen wirken interdisziplinär Fächer aus den beiden "alten" Bereichen Natur- und Geisteswissenschaften zusammen und können je nach Aufgabenstellung verschieden kombiniert werden. Die verschiedenen Wissenschaften sind also, wie Schelsky sagt, "zu gegenseitigen Hilfwissenschaften" ³⁾ geworden. Der Gegensatz zwischen Natur- und Geisteswissenschaften in seiner bisherigen Form besteht eigentlich nicht mehr, beherrscht aber trotzdem, wohl nicht zuletzt wegen der an den meisten Universitäten noch strengen Unterteilung nach natur- und geisteswissenschaftlichen Fächern und der sich daraus ergebenden Ausbildungsrichtungen, das Wissenschaftsverständnis.

1) Lohmar, Ulrich, a.a.O., S. 17

2) derselbe, S. 16 ff.

3) Schelsky, Helmut, Einsamkeit und Freiheit, a.a.O., S. 284

Vierter Teil

Die Interessenstruktur der Wissenschaftsförderung im Hochschulbereich durch die gewerbliche Wirtschaft

I. Eine Untersuchung

Warum die Wirtschaft die Wissenschaft im Hochschulbereich unterstützt, wurde im zweiten Teil dieser Arbeit allgemein erörtert. Welche Motive im einzelnen für die wissenschaftsfördernden Maßnahmen eines Unternehmens oder gar der gesamten bundesdeutschen Wirtschaft Bedeutung erlangen, konnte bislang nicht beantwortet werden, sieht man von den seltenen Hinweisen zu diesem Fragenkomplex in der einen oder anderen Rede eines Unternehmers ab. Diese an sich schon raren Bemerkungen zur Motivation werden als Indiz für die tatsächlichen Zusammenhänge zwischen Wirtschaft und Wissenschaft in diesem Bereich umso bedeutungsloser, als sie sich mehr oder weniger auf die Phraseologie der gesellschaftspolitischen Verpflichtung der Wirtschaft gegenüber der Wissenschaft zurückführen lassen.

Es war deshalb notwendig, andere Quellen zu erschließen. Die schon verschiedentlich zitierten Registrierungsaktionen des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft konnten zwar einen guten Überblick über die zahlenmäßige Entwicklung der Wissenschaftsspenden aus der gewerblichen Wirtschaft liefern und gaben auch Aufschluß über die Korrelationen von Branchen und Unternehmensgrößenklassen einerseits und den Spenden andererseits, mehr aber ist ihnen mit Blick auf unser Thema nicht zu entnehmen.

Dennoch bedeutet die Arbeit des Stifterverbandes eine wesentliche Grundlage für die im Namen des Institutes für Politik- und Kommunikationswissenschaft der Universität Erlangen-Nürnberg durchgeführte Repräsentativerhebung.

In dieser Untersuchung ging es darum, erste Anhaltspunkte über die das Verhältnis von Wirtschaft und Wissenschaft im Hochschul-

bereich kennzeichnenden Zusammenhänge zu bekommen. Die Befragung zielt also nicht hauptsächlich auf Erfassung der Wissenschaftsspenden nach ihrer Höhe ab, sondern sie sucht zu ermitteln, von welchen Kriterien die Höhe dieser Mittel und die Entscheidung abhängt, wer sie bekommen soll. Es ging also um die Skizzierung eines "Strukturmodells der wirtschaftlichen Interessen" im Zusammenhang mit der finanziellen Unterstützung der wissenschaftlichen Hochschulen.

Entsprechend dieser Problemstellung wurde die Untersuchung in ihrem Inhalt in vier Fragenkomplexe aufgeteilt. Im ersten sollte ein Bild des befragten Unternehmens skizziert werden. Schon dabei stand mit der eingehenden Frage nach der Zahl der in den verschiedenen Unternehmensbereichen beschäftigten Akademiker ¹⁾ das Bestreben im Vordergrund, Hinweise auf die der Betriebsstruktur impliziten Verbindungen zur Wissenschaft zu erhalten. In die gleiche Richtung zielten die Fragen des zweiten Komplexes, die sich mit den wissenschaftlichen Aktivitäten des befragten Unternehmens befaßten. Dabei ging es um die Stellung der betriebseigenen Forschung und Entwicklung im Unternehmen ebenso wie um die Gemeinschafts- und die Auftragsforschung.

Um eine genaue Aufschlüsselung sämtlicher finanziellen Leistungen des Unternehmens für wissenschaftliche Zwecke, mit Ausnahme der werkseigenen Forschung, der Gemeinschafts- und der Vertragsforschung, wurde im dritten Teil der Erhebung gebeten. Dabei wurde von vornherein nach drei Empfängergruppen unterschieden:

1. Wissenschaftsfördernde Institutionen, 2. Universitäten und Hochschulen und 3. Sonstige Empfänger. Die letzte Gruppe ist angefügt worden, um bei möglichen Abgrenzungsschwierigkeiten im Unternehmen oder bei dort bestehenden definitiven Abweichungen, in der Auswertung Korrekturen zuzulassen. Der dritte Komplex umfaßte sinngemäß mit der Frage nach der Höhe der Mittel und den Empfängern die Frage nach der über die Gelder oder Sachspenden entscheidenden Instanz oder Person im Unternehmen und schließlich die nach den für die Höhe entscheidenden Kriterien. Im vier-

1) Der Begriff Akademiker wurde dem allgemeinen Sprachgebrauch entsprechend nur als "Absolvent einer Universität oder Hochschule" umschrieben.

ten Teil sollte der Zusammenhang zwischen einem Unternehmen und der Wissenschaft allgemein erfragt werden.

Die Zuordnung der Unternehmen zu Wirtschaftszweigen erfolgte in Anlehnung an die Erhebungen des Stifterverbandes, der seinerseits die neue Systematik des Statistischen Bundesamts übernommen hat. ¹⁾

1. Begriffliches

Es lagen unserer Erhebung die folgenden Begriffsbestimmungen zugrunde:

Wissenschaftsförderung

Das sind ideelle und materielle Leistungen zur Förderung wissenschaftlicher Forschung und Lehre, einschließlich der Förderung des wissenschaftlichen und akademischen Nachwuchses.

Spenden

Gemeint ist die freiwillige Förderung durch einmalige oder laufende Beträge in Form von Geld- und Sachspenden an wissenschaftliche Institutionen, einschließlich Stipendien.

Stipendien

Das sind zeitlich begrenzte finanzielle Unterstützungen von Studenten, Doktoranden und Habilitanden für In- und Auslandsstudien.

Betriebs- oder werkseigene Forschung und Entwicklung

Gemeint ist die wissenschaftliche Forschung und Entwicklung, die ausschließlich dem Nutzen des Unternehmens dient und von diesem finanziert wird. Dazu gehört auch die Vertragsforschung.

Gemeinschaftsforschung

Gemeint ist die gemeinsame Forschung und Entwicklung, die Fir-

1) Vgl. Severitt, Helga: Wissenschaftsausgaben der Wirtschaft, Essen 1966, S. 39 ff

men mit anderen Firmen oder Verbänden im Sinne ihres Betriebs- oder Branchenziels betrieben.

Hochschulbereich

Der Hochschulbereich umfaßt alle Universitäten, Technischen Hochschulen, Landwirtschaftlichen und Forstwirtschaftlichen Hochschulen sowie Pädagogischen und Theologischen Hochschulen und alle damit in Zusammenhang stehenden Institutionen, wie Förderergesellschaften.

Die in diesen Definitionen vorhandenen Mängel waren bei der Abfassung durchaus bekannt, mußten aber in Anbetracht der Tatsache, daß Begriffsbestimmungen nur Hilfen bei der Bearbeitung des Fragebogens und daher kurz zu halten sind, außer acht gelassen werden.

Auf die dann immer noch vorhandenen Probleme der Vergleichbarkeit gerade auf dem Gebiet der Beziehungen von Wissenschaft und Wirtschaft sei hier nur kurz hingewiesen. Helga Severitt und Elmar Freund ¹⁾ haben sie in ihren Arbeiten erwähnt. Sie treffen allerdings mehr für den internationalen Vergleich als für Erhebungen der vorliegenden Art zu.

2. Das "cut-off"-Verfahren

Das Kernproblem bei der Erarbeitung der Erhebung war die Frage nach der statistischen Methode. Eine Totalerhebung kam wegen des hohen Finanz- und Personalbedarfs nicht in Frage. Zudem waren bei vorliegender Fragestellung sinnvolle Antworten nur von solchen Unternehmen zu erwarten, die an der Wissenschaftsförderung beteiligt sind. Diese total zu ermitteln, ist aber nicht möglich.

Es blieb also nur eine Repräsentativ-Erhebung, für die wir schließlich die sogenannte "cut-off"-Methode wählten. ²⁾ Ver-

-
- 1) Vgl. Severitt, Helga, a.a.O., S. 10 und Echterhoff-Severitt, Helga, Wissenschaftsausgaben der Wirtschaft 1964, a.a.O., S. 9, sowie Freund, Elmar: Forschung der dritte Faktor, a.a.O., S.1 ff
 - 2) Vgl. zum "cut-off"-Verfahren: Statistisches Bundesamt "Stichproben in der amtlichen Statistik", Stuttgart und Mainz 1960, S. 29, 311 und 313

Öffentliche und interne Auswertungen der statistischen Unterlagen des Stifterverbandes wiesen aus, daß der überwiegende Teil der Spenden von einem verhältnismäßig geringen Teil der überhaupt spendenden Firmen kam.¹⁾ Dies entspricht der Grundlage der "cut-off"-Methode, bei der die Erhebungseinheit von jener "Minderheit mit der Mehrheit" gebildet wird. Es ergab sich eine Befragungseinheit von 327 Unternehmen, die mit annähernd 80 % am Gesamtspendenaufkommen beteiligt waren. 183 Fragebogen kamen zurück, was einen Prozentsatz von 56 ausmacht. Dies ist für eine solch umfangreiche schriftliche Umfrage als ein gutes Ergebnis zu bezeichnen.

3. Der Ablauf der Erhebung

Die Erhebung wurde gleichlaufend mit den bereits im ersten Teil dieser Arbeit erwähnten Erhebungen bei den "Schlüsselpersonen" der Hochschulen, den Rektoraten der Hochschulen selbst und den Förderergesellschaften durchgeführt. Sie lief von April bis einschließlich November 1968. Teilweise mußten die befragten Unternehmen drei- und viermal um die Rücksendung der Fragebogen gebeten werden. Wie sich zahlreichen Begleitschreiben entnehmen ließ, waren vor der Beantwortung der Fragen in zahlreichen Unternehmen innerbetriebliche Erhebungen notwendig, weil das erbetene Material nicht ausgewertet vorlag und oftmals erst aus den verschiedenen Abteilungen angefordert werden mußte. Besondere Schwierigkeiten meldeten verständlicherweise die Konzerne.

Die Tatsache, daß sich die Spenden oft nicht genau aufschlüsseln ließen und daß gerade bei großen Unternehmen die Entscheidungsprozesse, die zu einer Spende geführt haben, nicht immer nachvollzogen werden konnten, ergab die teilweise höher als erwartete Angabe "keine Information" bei einigen Fragen.

1) Vgl. Severitt, Helga: Wissenschaftsausgaben der Wirtschaft, a.a.O., S. 35, und Echterhoff-Severitt, Helga: Wissenschaftsausgaben der Wirtschaft 1964, a.a.O., S. 43. Außerdem eine interne Zusammenstellung des Stifterverbandes (als Manuskript für die Mitarbeiter), aus der hervorgeht, daß die das Sample bildenden Unternehmen, die 1966 mehr als 5000 DM gespendet hatten, am Gesamtspendenaufkommen des Stifterverbandes nahezu mit 80 % beteiligt waren.

Als Erhebungszeitraum wurde im Kern das Jahr 1966 und in einigen Fällen dazu im Vergleich das Jahr 1964 herangezogen. Diese Eingrenzung wurde vorgenommen, weil sie einen Vergleich mit den Ergebnissen des Stifterverbandes zuließ, von dem zum Zeitpunkt der Auswertung ebenfalls erst Ergebnisse bis zum Jahre 1966 vorlagen, und weil Pretests vorher ergeben hatten, daß zum Zeitpunkt des Beginns der Untersuchung die Zahlen von 1967 in den meisten Unternehmen noch nicht bearbeitet vorlagen.

Der elfseitige Fragebogen wurde an die Direktionen bzw. Geschäftsleitungen der Unternehmen zusammen mit frankierten Rückantwortumschlägen verschickt. Weil sich in den meisten Fällen die Verantwortlichen namentlich nicht ermitteln ließen, kam zu den schon erwähnten zeitverzögernden Gründen der Durchlauf durch oft mehrere Abteilungen des Unternehmens als weiterer hinzu. Auf diesem Weg gingen auch zahlreiche Fragebogen verloren und wurden nach der ersten Mahnung erneut zugestellt.

In einem von Prof. Dr. Franz Ronneberger handschriftlich unterzeichneten Anschreiben waren die Adressaten ausdrücklich auf die Anonymität der Untersuchung hingewiesen worden.

II. Unternehmen und Wissenschaftsförderung

Da das nach dem "cut-off"-Verfahren gewonnene Sample lediglich von der Spendenhöhe bestimmt ist, gilt es zunächst die Struktur der der Untersuchung zugrunde liegenden "Unternehmenshäufung" zu untersuchen.

Der Branchenzusammenfassung soll die folgende "Systematik der Wirtschaftszweige" zugrunde liegen, die auch für die Arbeit des Stifterverbandes maßgebend ist. ¹⁾

1) Vgl. Echterhoff-Severitt, H.: Wissenschaftsausgaben der Wirtschaft 1964, a. a. O. , S. 11

0	Land- und Forstwirtschaft Tierhaltung und Fischerei
1	Energiewirtschaft und Wasserversorgung Bergbau
10	Energiewirtschaft und Wasserversorgung
11	Bergbau
2	Verarbeitendes Gewerbe (ohne Baugewerbe)
20	Chemische Industrie und Mineralölverarbeitung
21	Kunststoff-, Gummi- und Asbestverarbeitung
22	Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden; Feinkeramik und Glasgewerbe
23	Eisen- und Nichteisen-Metallerzeugung, Gießerei und Stahlverformung
24	Stahl-, Maschinen- und Fahrzeugbau
25	Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik; Herstellung von Eisen-Blech-Metallwaren, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spiel- und Schmuckwaren
26	Holz-, Papier- und Druckgewerbe
27	Leder-, Textil- und Bekleidungsgewerbe
28/29	Nahrungs- und Genußmittelgewerbe
3	Baugewerbe
4	Handel
5	Verkehr
6	Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe
7	Dienstleistungen von Unternehmen und Freien Berufen, Handwerk
8	Organisationen ohne Erwerbscharakter

Von dieser Systematik ausgehend, wurden für die Untersuchung zehn Branchengruppen festgelegt. Dabei sind die mit den Nummern 0, 7 und 8 bezeichneten Gruppen außer acht gelassen worden, weil Unternehmen daraus der Erhebungseinheit nicht angehörten.

Unter der Bezeichnung Branche, wie sie im folgenden verwendet wird, sollen künftig verstanden werden:

1. "Energiewirtschaft"
(Energiewirtschaft und Wasserversorgung sowie Bergbau und Erdölgewinnung)
2. "Chemie"
(Chemische Industrie, Mineralölverarbeitung, Kunststoff-, Gummi-, Asbestverarbeitung)
3. "Stahl und Eisen"
(Eisen- und Nichteisenmetallerzeugung, Gießerei, Stahlverformung, Stahl-, Maschinen-, Fahrzeugbau)
4. "Elektrotechnik und EBM"
(Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik, Herstellung von EBM-Waren, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spiel- und Schmuckwaren) ¹⁾
5. "Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe"
(Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden, Feinkeramik und Glasgewerbe; Holz-, Papier-, Druckgewerbe)
6. "Bekleidung und Ernährung"
(Leder-, Textil- und Bekleidungsgewerbe, Nahrungs- und Genußmittel)
7. "Baugewerbe"
8. "Handel"
(Einzel- und Großhandel)
9. "Verkehr"
10. "Kredit und Versicherung"
(Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe)

1) Diese Bezeichnung kann deswegen so einschränkend gefaßt werden, weil die Hersteller von Musikinstrumenten, Sportgeräten, Schmuck- und Spielwaren nicht zur Erhebungseinheit gehörten.

Entsprechend dieser Zusammenstellung zeigt sich für unsere Erhebung das folgende "Branchenbild":

Tabelle 1

Branche	Zahl der Unternehmen	
	abs.	%
1. Energiewirtschaft	35	19,2
2. Chemie	27	14,8
3. Stahl und Eisen	35	19,2
4. Elektrotechnik und EBM	9	4,9
5. Sonstiges verarb. Gewerbe	12	6,5
6. Bekleidung u. Ernährung	12	6,5
7. Baugewerbe	2	1,1
8. Handel	9	4,9
9. Verkehr	4	2,2
10. Kredit u. Versicherung	38	20,7
zusammen	183	100,0

Diese erste Aufgliederung zeigt bereits sehr deutlich, aus welchen Wirtschaftsbereichen die Spenden in erster Linie kommen. Daß dabei ausgerechnet Kreditinstitute und Versicherungsunternehmen an der Spitze stehen, ist angesichts der Tatsache erstaunlich, daß ein Zusammenhang zwischen diesem Wirtschaftszweig und der Wissenschaft nicht von vornherein klar zu erkennen ist. Daß Energiewirtschaft, Stahl und Eisen sowie Chemie dicht auf folgen, war zu vermuten und schon der Zusammenstellung aller registrierten Wissenschaftsspenden aus der gewerblichen Wirtschaft in Tabelle 8 des ersten Teils zu entnehmen.

Auf ebenfalls erwartete Ergebnisse trifft man bei der Aufschlüsselung der Erhebungseinheit nach Unternehmensgrößenklassen. Daß Kleinbetriebe nur in sehr bescheidenem Maße

zur Gruppe der Wissenschaftsförderer gehören, braucht nicht besonders betont zu werden, ebenso wenig die Tatsache, daß auch die Zahl der Größtbetriebe gering ist. Ihre Bedeutung liegt nicht in ihrer Zahl, sondern in den von ihnen kommenden erheblichen Spendenbeträgen. Darüber genaueres an späterer Stelle. Zunächst geht es darum, die Erhebungseinheit in verschiedenen Einzelheiten darzustellen.

Während die amtliche Statistik andere Werte für die Charakterisierung von Klein-, Mittel- und Großbetrieben verwendet, sollen hier als Kleinbetriebe solche bis zu 99 Beschäftigten verstanden werden, als Mittelbetriebe sind Unternehmen von 100 bis 999 Beschäftigten bezeichnet, mit dem Begriff Großbetrieb verbindet sich eine Beschäftigtenzahl von 1000 bis 9999 Lohn- und Gehaltsempfängern, und schließlich sollen jene Unternehmen mit mehr als 10 000 Beschäftigten die Bezeichnung Größtbetrieb erhalten.

Tabelle 2

Die Aufschlüsselung der Erhebungseinheit nach Größenklassen

Größenklassen	Zahl der Unternehmen	
	abs.	%
Kleinbetriebe	3	2
Mittelbetriebe	31	17
Großbetriebe	84	46
Größtbetriebe	20	11
Keine Information	45	24
zusammen	183	100

Neben Branchenzugehörigkeit und Unternehmensgröße könnte für spätere Betrachtungen auch die Zahl der im Unternehmen beschäftigten Akademiker von Bedeutung sein. Über 25 Prozent der Unternehmen geben an, keine Akademiker zu beschäftigen, bzw. verweigern die Antwort. Bei knapp über 20 Prozent der befragten Betriebe macht der Anteil der Akademiker an der Gesamtbeschäftigtenzahl weniger als ein Prozent aus, bei der überwiegenden Mehrheit, nämlich bei über 46 Prozent, liegt er zwischen einem und fünf Prozent. Mehr als fünf Prozent akademisch gebildete Beschäftigte haben nur fünf Prozent der Unternehmen und je ein Prozent der Befragten gibt an, es beschäftige auf die Gesamtzahl der Mitarbeiter bezogen mehr als zehn bzw. mehr als 15 Prozent Akademiker.

Tabelle 3

Anteil der Akademiker an der Gesamtzahl der Beschäftigten

Anteil	Zahl der Unternehmen	
	%	absolut
Unter 1 %	20,3	37
1 - unter 5 %	46,4	85
5 - unter 10 %	5,5	10
10 - unter 15 %	1,1	2
15 - unter 20 %	1,1	2
keine Akademiker bzw. keine Inform.	25,6	47
zusammen	100,0	183

Die Aufteilung dieser wissenschaftlich ausgebildeten Mitarbeiter auf die wissenschaftlichen Abteilungen, d.h. die Laboratorien und Forschungsstätten, auf die als "erste kaufmännische Ebene" bezeichnete kaufmännische Leitung des Unternehmens und die nachgeordneten kaufmännischen Tätigkeitsbereiche ergibt folgendes Bild:

Tabelle 4

Die Akademiker in den verschiedenen Unternehmensbereichen
(Unternehmen in Prozent)

Anteil in % von der Gesamt- zahl der Akade- miker im Unternehmen	Unternehmen mit Akademikern in		
	wissenschaftl. Abteilungen %	erster kaufm. Ebene %	zweiter kaufm. Ebene ¹⁾ %
bis unter 10 %	9,5	56,3	21,3
10 - unter 20 %	16,2	14,8	21,3
20 - unter 30 %	10,3	6,6	10,6
30 - unter 40 %	4,4	2,9	8,8
40 - unter 50 %	4,4	5,3	4,7
50 - 100 %	8,8	3,7	7,1
keine Akademiker	46,4	10,4	26,2
zusammen	100,0	100,0	100,0

Rund 90 Prozent der befragten Unternehmen werden also von Akademikern geführt, doch macht deren Anteil an der Gesamtzahl der im Betrieb beschäftigten wissenschaftlich ausgebildeten Mitarbeiter in mehr als der Hälfte der Fälle weniger als zehn Prozent aus.

Von den drei Vierteln der befragten Unternehmen, die Akademiker auf allen Ebenen beschäftigen ²⁾ verneinen 35 Prozent die Frage, ob dem Unternehmen Akademiker fehlen und 25 Prozent äußern sich zu dieser Frage gar nicht. Dagegen melden "nur" 40 Prozent Bedarf an. Ein Drittel davon könnte zwar grund-

1) Unter dem Begriff der zweiten kaufmännischen Ebene sind alle Akademiker erfaßt, die nicht zu wissenschaftlichen Abteilungen oder zur Leitung des Unternehmens (= erste kaufmännische Ebene) gehören.

2) Vgl. Tabelle 3

sätzlich akademisch gebildete Mitarbeiter brauchen, der Bedarf besteht aber nicht unmittelbar, muß also nicht sofort gedeckt werden, um den Betriebsablauf sicherzustellen.

Das Schwergewicht in der Bedarfsmeldung liegt eindeutig auf dem Bereich wissenschaftlicher Forschung und Entwicklung im Unternehmen. Nahezu 60 Prozent der Bedarf meldenden Firmen machen eine entsprechende Angabe. 42 Prozent sagen, für Einkauf, Verkauf und Rechnungswesen wissenschaftlich ausgebildete Mitarbeiter zu benötigen, nur knapp über vier Prozent aber melden Bedarf an Akademikern für die Unternehmensspitze. Kaum größer ist auch der Prozentsatz jener Unternehmen, die für den "sozialen Bereich" Mangel angeben, d.h. die Betriebsärzte, Psychologen und ähnliche Mitarbeiter suchen.

Tabelle 5

Unternehmen mit oder ohne Bedarf an Akademikern (in Prozent)

	Unternehmen	
Kein Bedarf	35,5	
Bedarf ¹⁾	40,4	
Unternehmensspitze		4
Kaufm.Abtellungen		42
Wiss. Bereich		60
Sozialer Bereich		5
Keine Information	24,1	
zusammen	100,0	

- 1) Die Zahlen der letzten Spalte sind bezogen auf die Bedarf meldenden Unternehmen = 100 Prozent.
Der Vollständigkeit halber soll hier auch die Tatsache erwähnt werden, daß bei der Frage nach den Bereichen, für die Akademiker benötigt werden, 16 Prozent der positiv antwortenden Unternehmen zwei Angaben machten, acht Prozent sogar drei, und vier Prozent vier.

In einer Ergänzungsfrage wurden die Unternehmen, die Bedarf angemeldet haben, gebeten, möglichst genau die Fachrichtung anzugeben, aus der sie diesen decken wollen. Dabei fällt der hohe Prozentsatz (rund 58 %) der Firmen auf, die dazu keine Aussagen machen wollen oder können. Etwas über 40 Prozent benötigten Naturwissenschaftler in der allgemeinen Definition des Wortes, nur rund 18 Prozent geben an, "Naturwissenschaftler mit Spezialausbildung" ¹⁾ zu suchen. 40 Prozent sind es auch, die Techniker mit Spezialausbildung brauchen, während 30 Prozent nur Techniker mit normaler Ausbildung suchen. Für Wirtschaftswissenschaftler interessieren sich 33 Prozent, für solche mit einer besonderen zusätzlichen oder schwerpunktorientierten Ausbildung 13 Prozent. Alle anderen Angaben liegen unter zehn Prozent. Lediglich die Gruppe der Juristen sticht mit 12 Prozent noch heraus.

Tabelle 5 a

Unternehmen mit Bedarf an Akademikern - nach Fachrichtung und Ausbildungsstand aufgeschlüsselt (in Prozent)

Fachrichtung	Unternehmen
Juristen / mit Spezialausbildung	12/1
Mediziner / mit Spezialausbildung	3/3
Philosophie und Staatswissensch.	1
Naturwissenschaft / mit Spezialausb.	40/18
Techniker / mit Spezialausbildung	30/40
Wirtschaftswissensch. / mit Spez.	33/13
Sozialwissenschaftler	3
keine Information	58

1) Der Terminus "mit Spezialausbildung" ist im Fragebogen zwar nicht enthalten, läßt sich aber bei der Auswertung der Antworten festlegen.

Wenden wir uns im Zusammenhang mit der Charakterisierung der Untersuchungseinheit nun noch der Frage zu, welche Verbindungen zu wissenschaftlicher Arbeit in den befragten Unternehmen bestehen. Für die späteren Schlüsse ist es nicht unerheblich zu wissen, inwieweit die Unternehmen betriebseigene Forschung betreiben, ob sie sich an Gemeinschaftsforschungsprojekten mit anderen Firmen oder Verbänden beteiligen, sowie ob und in welchem Umfang sie Forschungsaufträge vergeben.

Tabelle 6

Unternehmen mit betriebseigenen Wissenschaftseinrichtungen
(in Prozent)

Unternehmen mit	ja	nein	keine Inform.
theoretisch-wissenschaftlichen Abteilungen	17	58	25
werkseigenen Forschungsstätten mit Laboratorien	42	35	23

Wissenschaftliche Aktivitäten außerhalb des direkten Unternehmensbereiches, also in Gemeinschafts- bzw. Auftragsforschung, entfalten 55 bzw. 47 Prozent der Unternehmen. Dabei ist aber zu berücksichtigen, daß der Prozentsatz der Betriebe, die sich an der Gemeinschaftsforschung nur gelegentlich beteiligen und auch nur ab und zu Forschungsaufträge vergeben, relativ groß ist. Unverständlich groß ist die Anzahl derjenigen, die Auskunft auf entsprechende Fragen verweigern. Ein grundlegendes Motiv dafür ist nicht erkennbar.

Tabelle 7

Unternehmen mit Gemeinschafts- oder Auftragsforschung
(in Prozent)

Häufigkeit	Unternehmen mit	
	Gemeinschafts- forschung	Auftragsforschung
ständig	27	14
gelegentlich	28	33
nie	21	29
keine Information	24	24

Die Forschungsaufträge der gewerblichen Unternehmen gehen im wesentlichen an Universitäts- und Hochschulinstitute, so dann an die sogenannten "non-profit-Institute" (Max-Planck-Institute, Batelle-Institute u.a.), an dritter Stelle an freie Forscher und schließlich an Forschungsinstitute anderer gewerblicher Unternehmen. Während es über 40 Prozent der Forschungsaufträge vergebenden Unternehmen nur mit einem Auftragnehmer zu tun haben, haben 33 Prozent mit zweien Kontakte, 13 Prozent sogar mit drei Auftragnehmern und weitere 13 Prozent vergeben Forschungsaufträge an alle vier Empfängergruppen.

Tabelle 8

Die Verteilung der Forschungsaufträge (in Prozent von der Gesamtzahl der Forschungsaufträge vergebenden Unternehmen)

Auftragsempfänger	Auftraggeber %
Forschungsinstitute anderer gewerblicher Unternehmen	10
"non-profit"-Institute	18
Freie Forscher	11

noch Tabelle 8

	%
Universitäts- und Hochschul- institute	26
Keine Information	35
zusammen	100

1. Die Abhängigkeit der Unternehmen von der Wissenschaft

Die Mehrzahl der befragten Unternehmen bezeichnet ihre Abhängigkeit von der Wissenschaft nur als "bedingt" (32,8 Prozent), nur 7,1 Prozent meinen, sie seien direkt von der Wissenschaft und ihren Erfolgen abhängig und 15,8 Prozent schwächen den Grad der Abhängigkeit von "direkt abhängig" in "abhängig" ab. Der gleiche Prozentsatz hält sich für "kaum abhängig" und immerhin noch 5,5 Prozent meinen, für sich überhaupt keinerlei Abhängigkeit von der Wissenschaft feststellen zu müssen.

Wie erwartet, liegt der Prozentsatz der Unternehmen, die ihre Abhängigkeit von der Wissenschaft sehr eindeutig charakterisieren, in den Branchengruppen Elektrotechnik und Chemie am höchsten. Erstaunlich ist dagegen die Tatsache, daß auch sämtliche Unternehmen des Baugewerbes von enger Abhängigkeit von der Wissenschaft sprechen.

Mit Ausnahme der Chemie und der Elektrotechnik ergeben sich im Durchschnitt in der Kategorie "bedingt abhängig" die höchsten Werte. Das läßt den Schluß zu, daß die Unternehmen die Bedeutung wissenschaftlicher Arbeit für ihre eigene Tätigkeit zwar grundsätzlich sehen, offensichtlich aber noch nicht völlig durchdacht haben. Dabei darf die Brancheneigentümlichkeit nicht unberücksichtigt bleiben.

Wie bereits erwähnt, machen die Unternehmen des Kredit- und Versicherungsgewerbes nahezu 21 Prozent der Erhebungseinheit aus und sind mit teilweise recht ansehnlichen Summen an der Wissenschaftsförderung, wie später zu zeigen ist, beteiligt. Dennoch bezeichnen sich 32 Prozent von ihnen als "kaum" von der Wissenschaft abhängig, 13 Prozent sehen irgendeine Abhängigkeit überhaupt nicht und 24 Prozent dieser Gruppe sind bereit, von einer bedingten Abhängigkeit zu sprechen.

Tabelle 2

Die Unternehmen und die Einschätzung ihrer Abhängigkeit von der Wissenschaft (in Prozent)

	direkt abhängig	abhängig	bedingt abhängig	kaum abhängig	nicht abhängig	keine Inform.	Zus.
Zusammen	1	15,8	32,8	15	5,5	23,0	100
davon							
Branchen							
1. Energiewirt- schaft	3	17	34	20	3	23	100
2. Chemie	22	40	11			27	100
3. Stahl und Eisen	9	11	51	9		20	100
4. Elektrotech- nik u. EBM	33	33	22			11	100
5. Sonstiges verarb.Gewerbe		8	67	25			100
6. Bekleidung u. Ernährung		17	56			25	100
7. Baugewerbe		100					100
8. Handel			12	22	33	33	100
9. Verkehr				50	25	25	100
10. Kredit und Versicherung			4	3	14	51	100

2. Die wissenschaftsfördernden Mittel aus der gewerblichen Wirtschaft

Die Spenden, die Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft zur Wissenschaftsförderung freimachen, schwanken zwischen wenigen Mark und Millionenbeträgen. Dennoch läßt sich ein Schwerpunkt erkennen. Die Untersuchung ergibt, daß 1966 nahezu die Hälfte der an der Förderung beteiligten Unternehmen Mittel zwischen 10 000 und 50 000 DM zur Verfügung gestellt hat und daß darüberhinaus von einem weiteren Fünftel Beträge zwischen 50 000 und 100 000 DM kamen. Dann nehmen die Anteile erwartungsgemäß stetig ab. Immerhin geben aber noch fünf Prozent der Unternehmen an, über eine halbe Million Mark im Jahre 1966 für die Wissenschaftsförderung bereitgestellt zu haben.

Insgesamt gesehen haben sich die Zahlen im Vergleich der Jahre 1964 und 1966 kaum verändert. Auffallend ist bei einer solchen Betrachtung lediglich die Tatsache, daß die unteren Spendengruppen, also der prozentuale Anteil der Unternehmen, die weniger als 10 000 DM spenden, von 1964 auf 1966 um mehr als die Hälfte abgenommen hat.

Tabelle 10

Die Verteilung der Wissenschaftsspenden nach Größenklassen
(in Prozent der an der Förderung beteiligten Unternehmen)

Spenden	Unternehmen	
	1966	1964
bis 10 000 DM	8	17
bis 50 000 DM	48	40
bis 100 000 DM	18	19
bis 200 000 DM	13	14
bis 300 000 DM	4	2
bis 400 000 DM	2	1
bis 500 000 DM	2	2
über 500 000 DM	5	5
zusammen	100	100

Vergleicht man Spendenaufkommen und Größe der spendenden Unternehmen, stellt man fest, daß in erster Linie die Betriebe mit 1000 bis unter 10 000 Beschäftigten an der Wissenschaftsförderung beteiligt sind. Die Spenden bis zu einer Höhe von 10 000 DM kommen zur Hälfte aus dieser Gruppe, die bis zu 100 000 DM sogar zu 69 Prozent. Bei Beträgen zwischen 100 000 DM und 500 000 DM ist die genannte Unternehmensgrößengruppe zwar mit 58 Prozent beteiligt, bei mehr als 500 000 DM aber beträgt ihr Anteil nur noch 29 Prozent, während die Unternehmen mit mehr als 10 000 Beschäftigten 71 Prozent der Firmen ausmachen, die über 500 000 DM spenden. Dagegen beträgt der Anteil dieser "Größt-Betriebe" bei Spenden unter 500 000 DM nur 30 und unter 100 000 DM gar nur drei Prozent. In der Gruppe der "Kleinspender" von weniger als 10 000 DM sind die Industriegiganten nicht vertreten. Genau umgekehrt stellt es sich für die Klein- und Mittelbetriebe unserer Definition dar. Die Unternehmen mit weniger als 100 Beschäftigten waren an den Spenden unter der 10 000-Mark-Grenze mit 20 Prozent beteiligt, darüber nur mehr mit einem Prozent. Auch der Anteil der Unternehmen zwischen 100 und 1000 Beschäftigten fällt von 30 Prozent bei Spenden bis zu 10 000 DM bis zur Spendensumme von 500 000 DM auf zwölf Prozent ab. Bei höheren Beträgen sind diese "Mittelbetriebe" nicht mehr vertreten.

Der Trend ist also klar erkennbar: mit steigender Spendenhöhe steigt der Anteil der großen und größten Betriebe an der Gesamtzahl der Spender wesentlich.¹⁾

-
- 1) Die Zahl der Beschäftigten ist, das muß hier eingefügt werden, sicher kein optimaler Größenmesser für wirtschaftliche Unternehmen. Günstiger wäre als Maßstab der Umsatz pro Beschäftigtem. Diese Zahl, so haben die Pretests ergeben, ist nur in seltenen Fällen zu erfragen, auch nicht auf Umwege über spätere Verbindungen von Fragen. Im Gegenteil, zahlreiche Befragte nannten entsprechende Fragen als Grund für eine grundsätzliche Ablehnung ihrer Beteiligung an der Erhebung. Deshalb wurde, um die Haupterhebung nicht zu gefährden, im Wissen, daß die Beschäftigtenzahl nur eine Aushilfsgröße sein kann, auf eine solche Fragestellung verzichtet.

Tabelle 11

Die Anteile der Unternehmens-Größengruppen an den Wissenschafts-spenden (in Prozent)

Spendenbeträge in DM	U n t e r n e h m e n (Größengruppe)			
	bis u. 100 Beschäft.	bis u. 1000 Beschäft.	bis u. 10 000 Beschäft.	über 10 000 Besch.
bis u. 10 000	20	30	50	0
bis u. 100 000	1	27	69	3
bis u. 500 000	0	12	58	30
über 500 000	0	0	29	71

Im Gegensatz zu den Unternehmensgrößenklassen sind Zusammenhänge zwischen der Branchenzugehörigkeit und der Spendenhöhe eines Unternehmens nicht oder nur sehr schwer zu erkennen. Im wesentlichen, so zeigt der Blick auf die Zusammenstellung, sind es fünf Branchengruppen, die mit wechselnder Intensität an der Wissenschaftsförderung beteiligt sind. Wie zu erwarten, handelt es sich dabei, ohne zunächst eine wertende Reihe zu bilden, um folgende: Energiewirtschaft, Chemie, Stahl und Eisen sowie Elektrotechnik und darüberhinaus die Unternehmen der Branche "Kredit und Versicherung".

Aus der letztgenannten Gruppe kommt annähernd die Hälfte der Unternehmen, die Spenden bis zu 10 000 DM zur Verfügung stellen. Von denen, die bis zu 100 000 DM geben, sind dagegen nur 20 Prozent "Kredit- und Versicherungsunternehmen" und schließlich ist diese Branche in Spendergruppe bis 500 000 DM nur noch mit sieben Prozent und darüber überhaupt nicht mehr vertreten.

Umgekehrte Tendenzen zeigen sich bei der Energiewirtschaft, deren Anteil von neun Prozent bei den "Kleinspenden" unter 10 000 DM auf 20 Prozent (bei Spenden bis 100 000 DM) und schließlich auf 25 Prozent (bei Spenden bis 500 000 DM) steigt. Ähnlich verläuft die Kurve in der Gruppe "Stahl und Eisen", deren Unternehmen je fast 30 Prozent der beiden oberen Spenden- gruppen ausmachen. In den unteren Betragsbereichen nur in sehr bescheidenem Rahmen vertreten ist die Elektrotechnik, die "ganz oben" aber 43 Prozent der Spender stellt (in der Gruppe der Beträge über 500 000 DM). Die Gruppe Chemie zeigt in allen Bereichen fast gleichmäßiges Aufkommen.¹⁾

Tabelle 12

Die Anteile der Branchengruppen an den Wissenschaftsspenden
(in Prozent)

Branchengruppen	Spendenbeträge in DM			
	bis u. 10 000 DM (kleine Beträge)	bis u. 100 000 DM (mittlere Beträge)	bis u. 500 000 DM (große Beträge)	üb. 500 000 DM (größte Beträge)
1. Energiewirtschaft	9	20	25	0
2. Chemie	14	14	14	14
3. Stahl u. Eisen	9	1	20	2
4. Elektrotechnik u. EBM	0	3		43
5. Sonst. verarb. Gewerbe				0
6. Bekleidung und Ernährung				14

¹⁾ Der Wirtschaftsbereich Chemie fällt etwas aus dem Rahmen, weil bei ihm die Wissenschaftsförderung wesentlich über den "Fonds der chemischen Industrie" abgewickelt wird, der aus regelmäßigen Beiträgen der ihm angeschlossenen Unternehmen finanziert wird. So kommt es vielfach nicht mehr zu davon nicht berührten Spenden aus der chemischen Industrie. Der Fonds wurde bewußt aus der vorliegenden Untersuchung ausgeklammert, weil er kein gewerbliches Unternehmen im definitiven Sinn ist. Seine Aufgabenstellung in der Nachwuchsförderung und der Unterstützung der Grundlagenforschung an den chemischen Hochschulinstituten ist klar umrissen. Seine Arbeit ähnelt eher der Gemeinschaftsforschung als der freien Wissenschaftsförderung.

Noch Tabelle 12

	bis u.10 000 DM	bis u.100 000 DM	bis u.500 000 DM	üb.500 000 DM
7. Baugewerbe	0	1	0	0
8. Handel	0	6	4	0
9. Verkehr	0	3	0	0
10. Kredit u. Versich.	0	20	0	0
zusammen	10	100	100	100

Allgemein läßt sich der Zusammenstellung entnehmen, daß die jüngeren, moderner Technologie verbundenen Wirtschaftsbereiche in stärkerem Maße zur Wissenschaftsförderung bereit sind und dabei in erster Linie durch höhere Spendenbeträge auffallen.

Dies läßt sich durch einen weiteren Vergleich zwischen den Spendenbeträgen und der von den Unternehmen selbst vorgenommenen Klassifizierung ihrer Abhängigkeit von wissenschaftlichen Innovationen erhärten. Es zeigt sich dabei, daß die Unternehmen, die von sich selbst behaupten, direkt oder mindestens doch wesentlich von der Wissenschaft abhängig zu sein, mit größeren Anteilen an den höheren Spendenbeträgen beteiligt sind. Von den Firmen, die über 500 000 DM spenden, bezeichnen sich z.B. 72 Prozent aus als "direkt abhängig". Umgekehrt dagegen verläuft die Linie bei den Firmen, die sich als nicht von der Wissenschaft abhängig einschätzen.

Tabelle 13

Die Abhängigkeit der Unternehmen von der Wissenschaft und die Spendenhöhe (in Prozent)

Abhängigkeits- grad	Unternehmen mit Spendenbeträgen			
	bis unter 10 000 DM	bis unter 100 000 DM	bis unter 500 000 DM	über 500 000 DM
direkt abhängig	0	8	3	72
abhängig	18	16	32	14
bedingt abhängig	55	45	40	14
kaum abhängig	9	23	22	0
nicht abhängig	18	8	3	0
zusammen	100	100	100	100

Die Vergabe der Mittel

Die Verteilung wissenschaftsfördernder Spenden gehört in der Mehrzahl der Fälle zum Tätigkeitsbereich der Unternehmensführungen, des Vorstandes bei den Kapitalgesellschaften, des Direktors, des Geschäftsführers oder des Firmeninhabers in Personengesellschaften. Die Gesellschafter- oder Aktionärsversammlungen sind mit diesem Fragenkomplex in keinem Fall befaßt, in einem Prozent der Fälle liegt die Spendenverteilung in den Händen des Aufsichtsrats oder einer besonderen Kommission. Immerhin gibt es doch weit über drei Prozent Unternehmen, die die Spendenverteilung in den Zuständigkeitsbereich eines speziell mit Fragen der Wissenschaftsförderung beschäftigten Mitarbeiters verlagern.

Tabelle 14

Die Entscheidungsbefugten bei der Spendenvergabe (in Prozent)

Entscheidungsbefugte	Unternehmen
Vorstand	46
Direktor o.ä.	24
Besonderer Beauftragter	4
Aufsichtsrat	1
Kommission	1
Keine Information	24

Es gibt eine Vielzahl von Gründen, die die Höhe der Wissenschaftsspenden in den einzelnen Unternehmen bestimmen. Dabei ist es kennzeichnend, daß lediglich knapp ein Drittel der wissenschaftsfördernd tätigen Unternehmen nur einen Grund als maßgebend für die Festsetzung der Spendenhöhe nennen, während zwei Drittel zwei oder mehr Gründe angeben.

In erster Linie scheint die Spendenhöhe vom Gutdünken des oder der Entscheidungsbefugten abzuhängen, die also nicht nur über die Spendenempfänger entscheiden, sondern auch über die Höhe der Mittel. Bei über 36 Prozent der Unternehmen zeigt sich dieser Sachverhalt. Nur wenig geringer scheint die Spendenhöhe von "Anstößen von außen", von Appellen der Wissenschaftler und Politiker, von Berichten über die Situation der Wissenschaft und wohl auch von den allgemeinen Aufrufen der wissenschaftsfördernden Institutionen, der Förderergesellschaften und des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft beispielsweise, beeinflußt zu werden. Solche Anstöße von außen nennen 32 Prozent der Unternehmen als Grund für die Festsetzung der Spendenhöhe. Bei 28 Prozent der Unternehmen spielt

außerdem der Gewinn eine wesentliche Rolle,¹⁾ neun Prozent nennen den Umsatz, die Höhe der eingehenden Spendenbitten oder andere innerbetriebliche Gründe (z.B. Steuerersparnis) als Maßstäbe. Ein fester, allerdings jährlich wechselnder, im Rahmen der allgemeinen Unternehmenspolitik festgesetzter Verteilerschlüssel gibt in immerhin 13 Prozent der Unternehmen einen Bestimmungsgrund ab und acht Prozent haben sogar (oder in Einzelfällen zusätzlich) einen von Jahr zu Jahr gleichbleibenden Schlüssel, mit dessen Hilfe die Spendenhöhe festgelegt wird und der andere Kriterien als Gewinn oder Umsatz hat.

Tabelle 15

Die Gründe für die Spendenhöhe (in Prozent)

Entscheidungskriterien	Unternehmen
Gutdünken der (des) Entscheidungsbefugten	36
Anstöße von außen (Appelle, Aufrufe usw.)	32
Gewinn	28
Wechselnder Verteilerschlüssel	13
Umsatz	9
Höhe der eingegangenen Spendenbitten	9
Sonstige innerbetriebliche Gründe (z.B. Steuerersparnis)	9
Gleichbleibender Verteilerschlüssel	8
Keine Information	27

1) In diesem Zusammenhang sei auf den "1 %-Vorschlag" des Stifterbandes hingewiesen, der es auf Empfehlung seines ehemaligen Schatzmeisters, Dr. Winkhaus, (einst Vorstandsvorsitzender bei Mannesmann) als erstrebenswertes Ziel bezeichnet hatte, daß die Unternehmen der bundesdeutschen Wirtschaft 1 Prozent ihres Jahresgewinns (nicht nach dem Roh- oder Reingewinn, sondern nach dem ausgeworfenen Gewinn, z.B. Dividende bei Aktiengesellschaften o.ä.) als freie Spende dem SV zur Verfügung stellen.

3. Die Verteilung der wissenschaftsfördernden Mittel

Es gibt, wie schon gezeigt, zwei Möglichkeiten der Spendenvergabe durch die gewerbliche Wirtschaft: die freie Spende und die zweckgebundene oder, wie sie der Stifterverband lieber nennt, zweckempfohlene Spende. Unterscheidungsmerkmal ist die sich auf den Letztempfänger oder den Verwendungszweck beziehende Bedingung, die der Spender mit seiner Spende verbindet.¹⁾ Dabei kann er die Mittel einem bestimmten Universitätsinstitut oder der Arbeit in einer bestimmten wissenschaftlichen Disziplin (nun auch unabhängig vom Ort der Forschung) zukommen lassen wollen.

In der allgemeinen Wissenschaftsförderung spielt die "freie Spende" schon seit langem die dominierende Rolle und die Untersuchung hat das eindeutig bestätigt. Zwar sehen sich 24 Prozent der Befragten aufgrund fehlender oder nur schwer zu beschaffender Unterlagen nicht in der Lage, ihren genannten Spendenbetrag der Fragestellung entsprechend präzise aufzuteilen, dennoch läßt sich klar erkennen, daß das Schwergewicht bei allen Empfängergruppen auf der freien Spende liegt. Dabei geben 92 Prozent²⁾ an, auf diesem Wege die Arbeit des Stifterver-

1) Unter die zweckgebundenen Spenden fallen auch Sachspenden.

2) Die folgenden Zahlen sind auf die 76 Prozent der Unternehmen bezogen, die die Spendenaufteilung vorgenommen haben. Daß sich im Gegensatz zu Tabelle 9 des ersten Teils der Arbeit (S. 48) bei der Auswertung der Untersuchung ein wesentlich höherer Anteil der freien Spenden an den Stifterverband ergeben hat, ist auffällig. Der Grund dafür ist in der Tatsache zu suchen, daß der Stifterverband bei seiner vorne weitgehend übernommenen Berechnung seine sämtlichen Spenden erfaßt hat, während hier nur eine Repräsentativerhebung vorliegt. Zum anderen ist für die Tatsache, daß beide Zahlen um annähernd 20 Prozent auseinanderklaffen, die Art der Ermittlung dieser Daten ausschlaggebend. Hier wurden die Spendengeber befragt und um eine detaillierte Aufschlüsselung gebeten, dort hat der Stifterverband seine Zusammenstellung der eigenen Finanzrechnung entnommen, also sie gleichsam "von innen heraus" gemacht.

bands zu unterstützen, 46 Prozent stellen zweckbindungsfreie Mittel den verschiedenen Förderergesellschaften zur Verfügung, 36 bzw. 27 Prozent spenden frei verfügbare Mittel den Hochschulen bzw. einzelnen Hochschulinstitutionen. Auffällig ist mit 30 Prozent der hohe Anteil der Unternehmen, die auf dem Wege der Vergabe freier Spenden auch die Arbeit der Max-Planck-Gesellschaft unterstützen.

Der Anteil der Unternehmen, die auch zweckgebunden spenden, ist mit 17 Prozent bei "sonstigen Empfängern" außerhalb des Bereiches der Hochschulen oder der wissenschaftsfördernden Institutionen, am größten. 13 Prozent der Firmen fördern zweckgebunden die Hochschulen, neun Prozent auch einzelne Hochschul-institute.

Der einzige Fall, in dem mehr Unternehmen zweckgebundene als freie Spenden vergeben, ist bei den Stipendien festzustellen. Dafür stellen nämlich zwei Prozent der Unternehmen freie, aber sieben Prozent zweckgebundene Spenden zur Verfügung.

Die Spendenaufteilung ist in drei Gruppen vorgenommen:

1. Wissenschaftsfördernde Institutionen (Stifterverband, Förderergesellschaften, Deutsche Forschungsgemeinschaft, Stiftungen und sonstige wissenschaftsfördernde Institutionen),
2. Universitäten und Hochschulen (Hochschulen, Hochschulinsti-tute, interfakultative Hochschulinstitutionen, Bibliotheken),
3. Sonstige Empfänger außerhalb dieser beiden Bereiche (z.B. Demoskopische Institute u.ä., Max-Planck-Gesellschaft, Stipendien usw.)

Dabei ergibt sich für die Verteilung der Mittel nach freien und zweckgebundenen Spenden folgendes Bild:

Tabelle 16

Die Verteilung der freien und zweckgebundenen Spenden
(in Prozent)

Empfänger	Unternehmen mit	
	freien Spenden	zweckgebundenen Spenden
<u>Gruppe I</u>		
1. Stifterverband	92	6
2. Förderergesellschaften	46	4
3. Deutsche Forschungsgemeinschaft	1	0
4. Stiftungen	1	1
5. Sonstige wissenschaftsfördernde Institutionen	40	9
<u>Gruppe II</u>		
1. Hochschulen	36	13
2. Hochschulinstitute	27	7
3. Interfakultative Institute der Hochschulen	2	1
4. Bibliotheken	1	0
<u>Gruppe III</u>		
1. Demoskopische Institute	2	1
2. Max-Planck-Gesellschaft	30	1
3. Stipendien	2	7
4. Sonstige Empfänger	52	17

Die Zusammenstellung zeigt, daß es mit dem Stifterverband, den Förderergesellschaften, den Hochschulen und den Hochschulinstituten sowie der Max-Planck-Gesellschaft fünf Schwerpunkte gibt, auf die sich die Wissenschaftsförderung durch die gewerbliche Wirtschaft konzentriert; darüber hinaus aber zersplittert sich ein erheblicher Teil der für diese Zwecke zur Verfügung stehenden Mittel auf eine Vielzahl von Empfängern, die in der Tabelle 16 in den Gruppen I/5 und III/4 zusammengefaßt sind. Die Bedeutung von Stiftungen für die Unterstützung von Forschung und Lehre, die Notwendigkeit der Schaffung interfakultativer Forschungseinrichtungen und umfassender wissenschaftlicher Bibliotheken scheint in der gewerblichen Wirtschaft noch nicht im ausreichenden Maße erkannt worden zu sein. Jedenfalls hat sie sich in der Unterstützung solcher Institutionen noch nicht niedergeschlagen.

31. Die Zweckbindung

Die Zweckbindungen für die nicht frei verfügbaren Mittel aus der Wirtschaft konzentrieren sich hauptsächlich auf naturwissenschaftliche und technische Disziplinen. Auf sie entfallen weit über 40 Prozent aller Angaben, die im Zusammenhang mit der Zweckbindung gemacht werden. Die Unterstützung des akademischen Nachwuchses steht mit elf Prozent an zweiter Stelle, zusammen mit "sonstigen Zweckbindungen", unter denen der Fragestellung entsprechend Unterstützungen zur Durchführung von Veranstaltungen, Reisen und ähnlicher, nicht unmittelbar mit dem Forschungs- oder Lehrbetrieb zusammenhängender Aufgaben, zu verstehen sind. Die Ausrüstung und Einrichtung von Instituten wird in zehn Prozent der Fälle als Zweckbindungsbestimmung genannt, mit vier bzw. drei Prozent liegen die Zweckbindungen zugunsten der Medizin und der Staatswissenschaften, bzw. der Rechtswissenschaften schon weit zurück.

Die erstaunlichste Feststellung aber ist die, daß für die Wirtschafts- und Sozialwissenschaften keine zweckgebundenen Spenden aus dem Bereich der gewerblichen Wirtschaft kommen, während tatsächlich zwei Prozent der Zweckbindungsnennungen auf die Theologie entfallen.

Tabelle 17

Die Zweckbindungen (in Prozent aller genannten Bestimmungen)

Zweckbindung zugunsten der	Nennungen
Naturwissenschaften, einschließlich aller technischen Disziplinen	41
Unterstützung des akademischen Nachwuchses	11
Veranstaltungen, Reisen u.ä.	11
Ausrüstung und Einrichtung von Instituten der Hochschule	10
Medizin	4
Staatswissenschaften	4
Rechtswissenschaften	3
Theologie	2
Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	0
keine Angaben ¹⁾	14
zusammen	100

1) Von Unternehmen, die zweckgebundene Mittel angegeben hatten

32. Die Empfänger der wissenschaftsfördernden Mittel der gewerblichen Wirtschaft

321. Die wissenschaftsfördernden Institutionen

Augenfällig ist die Tatsache, daß der Stifterverband nicht nur zahlenmäßig in den Spendenempfänger-Verzeich-

nissen der Wirtschaft zu vorderst rangiert, sondern daß er auch anteilig von der Gesamtspendensumme der Mehrzahl der Unternehmen am meisten profitiert. Denn es sind nur fünf Prozent der Unternehmen, die dem Stifterverband weniger als zehn Prozent ihres Spendenaufkommens zukommen lassen, während 28 Prozent bis fast ein Drittel und 19 Prozent bis zur Hälfte ihrer Spenden dem Stifterverband geben. Der Anteil derer, die bis zu drei Vierteln ihrer Spende über den Stifterverband abwickeln, beträgt sogar 24 Prozent, darüber hinaus sind es noch 14 Prozent, die zwischen 75 und 100 Prozent des insgesamt gespendeten Betrages dem Verband überlassen. Der Prozentsatz derer, die allein über den Stifterverband spenden, beträgt fünf.

Ganz anders sieht es für die Förderergesellschaften aus. Sie partizipieren in der Mehrzahl der Fälle nur bescheiden am Gesamtspendenaufkommen der Unternehmen, von denen 31 Prozent angeben, den Förderergesellschaften bis zu zehn Prozent ihrer ausgeschütteten Mittel zukommen zu lassen. In den höheren Kategorien nehmen diese Anteile erheblich ab. Nur 14 Prozent der Befragten geben zwischen zehn und 30 Prozent ihrer Spenden an die Förderergesellschaften und nur in einem Prozent der Fälle gibt es Spenden an diesen Empfängerkreis, deren Anteil am Gesamtbetrag der aus dem Betrieb kommenden Gelder zwischen 30 und 50 Prozent liegt.

Ganz ähnlich verhält es sich bei allen übrigen Spendenempfängern aus dem Bereich der wissenschaftsfördernden Institutionen. Auch dort dominieren die kleinen Spenden (bis zu zehn Prozent Anteil). 24 Prozent der Unternehmen äußern sich entsprechend, 13 Prozent geben bis zu 30 Prozent, zehn Prozent bis zur Hälfte und nur zwei Prozent bis zu drei Vierteln ihrer Spenden dorthin. Die Stiftungen fallen überhaupt nicht ins Gewicht.

322. Hochschulen und deren Institute direkt

Ohne "Umwege" über wissenschaftsfördernde Institutionen fließen von annähernd der Hälfte der Unternehmen Spenden unmittelbar in den Hochschulbereich (also in die Finanzverwaltungsspitze der einzelnen Hochschulen direkt oder in die verschiedenen Institute), die weniger als zehn Prozent des betrieblichen Spendenaufkommens ausmachen. Rund ein Viertel der Befragten gibt seine wissenschaftsfördernden Mittel in den genannten Bereich mit 10 bis 30 Prozent der gesamten Spendenhöhe an. Der Anteil der Firmen, die in den Hochschulbereich unmittelbar mehr als 30 Prozent der von ihnen freigemachten Mittel lenken, beträgt nur mehr sechs Prozent und ganze zwei Prozent lassen mehr als die Hälfte ihrer Spenden den Hochschulen oder deren Instituten unmittelbar zukommen. Wie bereits oben angedeutet, ist der Prozentsatz der gewerblichen Unternehmen mit drei Prozent äußerst klein, der mit kleinen Spenden von weniger als zehn Prozent seines Aufkommens auch interfakultative Institute und Bibliotheken unterstützt.

323. Sonstige Empfänger

Auch in der Gruppe der "sonstigen Empfänger" wissenschaftsfördernder Mittel herrschen die verhältnismäßig kleinen Spenden vor. Die Max-Planck-Gesellschaft steht bei 27 Prozent der Geber auf den Listen, in denen die Beträge verzeichnet sind, die weniger als zehn Prozent der Gesamtspende ausmachen. Darüber hinaus erhält die Max-Planck-Gesellschaft unmittelbar von der Wirtschaft nur in Einzelfällen Spenden.

Daß die "sonstigen Empfänger" relativ stark im Verteilerbild in Erscheinung treten, ¹⁾ liegt nicht zuletzt daran, daß die Befragten unter diesem Begriff die Spenden vermerkt haben, die sie an Forschungsinstitutionen geben, die zwar nicht mehr

1) Vgl. Tabelle 16, S. 165

unmittelbar in den Bereich der werkseigenen oder der Gemeinschaftsforschung einbezogen werden können, die sich diesem aber dennoch annähern. Gemeint sind die "Institute an ... Hochschulen", auf deren Zwielfichtigkeit auch der Wissenschaftsrat hinweist und empfiehlt, bei diesen Instituten kritisch zu prüfen, "ob die besonderen Bindungen an die Hochschule tatsächlich so stark sind, daß die Organisation als Institut 'an' der Hochschule gerechtfertigt ist." ¹⁾ "Die Industrie ließ ihre trojanischen Filialen auf dem Campus," schreibt "DER SPIEGEL" polemisch dazu. ²⁾ Und in der Tat ist der Verdacht gerechtfertigt, daß diese "an-Institute" sich ausschließlich aus werbetaktischen Gründen als solche etabliert haben. In der Regel werden sie von einer Gruppe von Unternehmen als eine Art Gemeinschafts-Forschungs-Einrichtung unterhalten.

Für diese und ähnliche Zwecke verwendet ein Drittel der Unternehmen bis zu 10 Prozent seines Spendenetats und 19 Prozent geben gar bis zu 30 Prozent dafür aus. Zwischen 30 und 50 Prozent der Gesamtspende fließen aus fünf Prozent der Unternehmen in diese Richtung, neun Prozent geben an, bis zu drei Vierteln und mehr ihrer Gesamtspende für "sonstige Empfänger" außerhalb des Bereiches der wissenschaftsfördernden Institutionen und Hochschulen in der vorliegenden Definition auszugeben, ein Prozent sogar alles.

1) "DER SPIEGEL", Nr. 40/1969, S. 92

2) ebenda

Tabelle 18

Die Verteilung der wissenschaftsfördernden Spenden nach Größenordnungen und Empfängergruppen (Unternehmen in Prozenten)

Empfänger	Unternehmen mit Spendenanteil (in Prozent der Gesamtspenden)						
	bis 10 %	bis 30 %	bis 50 %	bis 75 %	bis 100 %	100 %	ohne Zahlen- angabe ¹⁾
Stifterverband	5	28	19	24	14	5	2
Förderergesellschaften	31	14	1	1	0	0	2
Deutsche Forschungsgemeinschaft	1						
Sonstige Empfänger	2	1					
Hochschulen	27	15	4	1	0	0	2
Hochschul-Institute	22	9	2	1	0	0	0
Interfakultative Institute	2	1					
Bibliotheken	1						
Demoskopische Institute	3						
Max-Planck-Gesellschaft	27	2	0	1	0	0	1
Stipendien	2	2	1	1	0	0	1
Sonstige Empfänger	33	16	5	7	2	1	1

1) In dieser Spalte sind die Unternehmen erfaßt, die die Spendenempfänger zwar genannt, aber nicht mit genauen Zahlen versehen haben.

4. Die Einstellung der Wirtschaft zur Wissenschaft

41. Die Wissenschaftsförderung in der Zukunft

Die Tatsache, daß Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft für die Wissenschaft beachtliche Summen spenden, sagt nichts über

die wirkliche Beziehung des einzelnen Unternehmens und der Wirtschaft im allgemeinen zur Wissenschaft und der Notwendigkeit ihrer Förderung neben staatlicher Finanzierung aus. Auch die Feststellung, daß 51 Prozent der Unternehmen ihr Spendenaufkommen zwischen 1964 und 1966 sogar gesteigert haben, muß nicht zu dem Schluß führen, daß in Kreisen der gewerblichen Wirtschaft durchwegs eine ausschließlich positive Einstellung zur Wissenschaftsförderung vorherrscht, d.h. daß man den zahlreichen Bitten und Appellen nachzukommen bereit ist, in steigendem Maße für die Wissenschaft zu spenden.

Mit einer Ausnahme, einem ausdrücklichen "Nein" auf die Frage, ob die Wissenschaft auch in Zukunft von der Wirtschaft unterstützt werden soll, ¹⁾ herrscht zwar offensichtlich eine positive Meinung vor, wenn auch der Anteil von 24 Prozent an der Gesamtzahl der befragten Unternehmen beachtlich groß ist, der sich zu dieser Frage nicht äußert. 76 Prozent aber stimmen grundsätzlich mit der Auffassung überein, daß die Wissenschaftsförderung durch die Wirtschaft weiterlaufen soll. Dabei stellt sich aber heraus, daß die Gruppe der Befürworter einer Wissenschaftsförderung im beschriebenen Rahmen in zwei nahezu gleich große Lager gespalten sind: die einen sind der Meinung, die Wirtschaft tue bereits genug und eine wesentliche Erhöhung der Spenden erübrige sich deshalb, die anderen glauben, die Wirtschaft sollte in Zukunft noch mehr als bisher

1) Das ausdrückliche "nein" zur Wissenschaftsförderung von einem Unternehmen aus dem Bereich der Mineralölwirtschaft, das 1966 annähernd 300 000 DM gespendet, sich als "direkt abhängig" bezeichnet hat, Bedarf an Wissenschaftlern für seine wissenschaftliche Abteilung anmeldet und in die Gruppe der Unternehmen mit hohem Akademikeranteil an der Gesamtbeschäftigtenzahl (über 5 Prozent) gehört, soll aus der folgenden Analyse der Stellung der Befragten zur künftigen Wissenschaftsförderung ebenso ausgegliedert werden, wie der Teil der Unternehmen, die die Frage - wie bereits erwähnt - nicht beantwortet haben.

für die Wissenschaft tun. Für eine Wissenschaftsförderung im bisherigen Rahmen sprechen sich 39 Prozent aus, für eine zukünftig verstärkte Förderung mit 37 Prozent eine annähernd gleiche Zahl.

Tabelle 19

Die Wissenschaftsförderung in der Zukunft aus der Sicht der Unternehmen (in Prozent)

Wissenschaftsförderung durch die Wirtschaft in Zukunft	Unternehmen
Nein	0,5
Ja	
wie bisher	38,5
mehr als bisher	37,0
Keine Information	24,0
zusammen	100,0

Geht man bei der Betrachtung der Unternehmen, die sich positiv zur zukünftigen Wissenschaftsförderung durch die Wirtschaft äußern, von der Branchenzugehörigkeit aus, zeigt sich, daß lediglich in drei Gruppen, der Energiewirtschaft, Stahl und Eisen sowie dem Baugewerbe, die Meinung vorherrscht, die Wissenschaftsförderung solle sich im gleichen Rahmen wie bisher bewegen, während in sechs Gruppen der Anteil der Unternehmen größer ist, die eine stärkere Förderung von seiten der Wirtschaftsunternehmen befürworteten. In der fünften Branchengruppe, dem sonstigen verarbeitenden Gewerbe, halten sich die beiden Meinungen die Waage.

Die Unternehmen des Baugewerbes stimmen ohne Ausnahme für eine gleichbleibende Wissenschaftsförderung, die aus der Branche "Verkehr" geschlossen für eine in Zukunft verstärkte.

Tabelle 20

Die Wissenschaftsförderung in der Zukunft aus der Sicht der verschiedenen Branchengruppen (Unternehmen in Prozent)

Branchengruppen	Wissenschaftsförderung in Zukunft	
	wie bisher	mehr als bisher
1. Energiewirtschaft	63	37
2. Chemie	42	58
3. Stahl und Eisen	64	36
4. Elektrotechnik und EEM	25	75
5. Sonstiges verarb. Gewerbe	50	50
6. Bekleidung und Ernährung	44	56
7. Baugewerbe	100	0
8. Handel	40	60
9. Verkehr	0	100
10. Kredit und Versicherung	46	54

Die Annahme, daß mit steigendem Grad der selbst charakterisierten Abhängigkeit von der Wissenschaft die Unternehmen auch in steigendem Maß für eine zukünftig verstärkte Wissenschaftsförderung aus dem nichtstaatlichen Bereich votieren würden, bestätigt sich nur zum Teil. Von den "direkt abhängigen" Unternehmen sind zwar mehr für eine Ausweitung der privaten Wissenschaftsförderung, doch dreht sich das Verhältnis bei den "abhängigen" Unternehmen bereits um. Bei den Firmen, die sich selbst als "bedingt abhängig" bezeichnen, sprechen sich je 50 Prozent für eine Wissenschaftsförderung im bishe-

rigen Maß und für eine verstärkte Unterstützung aus. Das Verhältnis von 61:39 zugunsten der Förderung wie bisher bei den "kaum abhängigen" Unternehmen entspricht den Erwartungen. Daß aber gerade die sogenannten "nicht abhängigen" Unternehmen zu 60 Prozent für eine verstärkte Förderung sind, war nicht vorauszusehen und überraschte.

Tabelle 21

Die Wissenschaftsförderung in der Zukunft und der Abhängigkeitsgrad (Unternehmen in Prozent)

Abhängigkeitsgrad	Wissenschaftsförderung in der Zukunft	
	wie bisher	mehr als bisher
direkt abhängig	45	55
abhängig	52	48
bedingt abhängig	50	50
kaum abhängig	61	39
nicht abhängig	40	60

Als interessant und für die Spendenwerbung wichtig ist die Feststellung zu werten, daß gerade die "Kleinspender" mit weniger als 10 000 DM zu nahezu zwei Dritteln der Meinung sind, für die Wissenschaft müsse mehr getan werden. Mit steigender Spendenhöhe wird der Anteil der einer verstärkten Unterstützung durch die Wirtschaft zustimmenden Unternehmen geringer. Lediglich bei den Großspendern mit einem Aufkommen von mehr als einer halben Million DM gleicht sich das Verhältnis zwischen den Befürwortern einer gleichbleibenden und denen einer steigenden Wissenschaftsförderung mit 50:50 wieder aus.

Im übrigen ist weit über die Hälfte der Firmen für eine künftige Anhebung der wissenschaftsfördernden Mittel aus der Wirtschaft, bei denen bereits eine erhebliche Zunahme der Spenden zwischen 1964 und 1966 festzustellen ist.

Tabelle 22

Die Wissenschaftsförderung in der Zukunft und die Spendenhöhe
(Unternehmen in Prozent)

Unternehmen mit		Wissenschaftsförderung in der Zukunft	
		wie bisher	mehr als bisher
Spenden (in DM)	bis 10 000	36	64
	bis 100 000	48	52
	bis 500 000	70	30
	über 500 000	50	50
Spenden- steigerung von 1964 bis 1966	bis 50 %	48	52
	bis 100 %	44	56
	über 100 %	47	53
	gleichbleibend	78	22

Die Tatsache, daß einem Unternehmen wissenschaftlich ausgebildeter Nachwuchs fehlt, scheint keinen unmittelbaren Einfluß auf die Einstellung zur künftigen Wissenschaftsförderung zu haben. Denn das Verhältnis zwischen den Unternehmen, die sich für verstärkte Spenden aussprechen und den ablehnenden bewegt sich sowohl bei denen mit Bedarf an akademischem Nachwuchs wie bei denen ohne einen solchen im gleichen Rahmen. In beiden Fällen meinen über die Hälfte die bisherige Förderung reiche aus.

Tabelle 23

Die Wissenschaftsförderung in der Zukunft und der Bedarf an akademischem Nachwuchs (Unternehmen in Prozent)

Akademischer Nachwuchs	Wissenschaftsförderung in der Zukunft	
	wie bisher	mehr als bisher
kein Bedarf	53	47
Bedarf in wiss. Abteilungen	54	46
sonst. Abteilungen	56	44

42. Die Förderung der Grundlagenforschung und der Geisteswissenschaften durch die gewerbliche Wirtschaft

Daß sich die Unternehmen, mit der einen erwähnten Ausnahme, grundsätzlich für eine Wissenschaftsförderung durch die gewerbliche Wirtschaft auch in der Zukunft aussprechen, spiegelt sich nur zum Teil bei der Untersuchung der Frage wider, ob sich diese Förderung auch auf die Grundlagenforschung im Bereich der Hochschule und auf die Geisteswissenschaften, also die nicht-naturwissenschaftlichen Disziplinen, erstrecken soll.

Auf die entsprechenden Fragen geben 24 Prozent der Befragten keine Antwort. Das läßt den Schluß zu, daß man sich in diesen Unternehmen mit dem anstehenden Problem nicht beschäftigt hatte, nicht beschäftigen wollte oder möglicherweise auch Angst hatte, das Untersuchungsergebnis auf die eine oder andere Art zu beeinflussen und so zu einer Aussage beizutragen, die Rückwirkungen auf die allgemeinen Wissenschaftsförderungspolitik haben könnte. Exakt ist das aber nicht nachzuweisen. Gegen eine Förderung der Grundlagenforschung von seiten der Wirtschaft sind immerhin elf Prozent, 31 Prozent sprechen sich für eine Förderung im bisherigen Rahmen aus und 32 Prozent meinen, daß mehr getan werden müsse.

Erwartungsgemäß ist der Prozentsatz der "Neinsager" bei den Geisteswissenschaften noch höher. Auf die Frage, ob die Wirtschaft sich finanziell auch dieser annehmen sollte, antworten 14 Prozent mit "nein", 45 Prozent votieren für die Förderung wie bisher und nur 15 Prozent sind für eine verstärkte Förderung auch der Geisteswissenschaften.

Tabelle 24

Die Förderung der Grundlagenforschung im Bereich der Hochschule und der Geisteswissenschaften durch die gewerbliche Wirtschaft (Unternehmen in Prozent)

Förderung der	Unternehmen			
	nein	wie bisher	mehr als bisher	keine Inf.
Grundlagenforschung	11	31	32	26
Geisteswissenschaften	14	45	15	26

Läßt man die Unternehmen unberücksichtigt, die zu diesem Fragenkomplex keine definitive Antwort geben, zeigt sich folgendes Bild:

Tabelle 25

Die Förderung der Grundlagenforschung im Bereich der Hochschule und der Geisteswissenschaften durch die gewerbliche Wirtschaft (Unternehmen in Prozent der definitiv Antwortenden ¹⁾)

Förderung der	Unternehmen			
	nein	wie bisher	mehr als bisher	
Grundlagenforschung	15	42	43	
Geisteswissenschaften	10	60	21	

1) Die definitiven Antworten sind auch Grundlage aller folgenden Betrachtungen zur Zukunft der Wissenschaftsförderung

Daß die Unternehmen, die Wissenschaftsförderung durch die gewerbliche Wirtschaft überhaupt ablehnen, sich auch gegen eine Förderung der Grundlagenforschung aussprechen, versteht sich von selbst.

Von den Unternehmen, die grundsätzlich für eine Wissenschaftsförderung durch die Wirtschaft sind und dabei für Aktivitäten im bisherigen Umfang votieren, sind nur 70 Prozent dafür, daß auch die Grundlagenforschung wie bisher gefördert werden soll. 15 Prozent sprechen sich dagegen aus, während andererseits aber ebenfalls 15 Prozent meinen, gerade für die Grundlagenforschung müsse auch von seiten der Wirtschaft mehr getan werden.

Ähnliches läßt sich für die Gruppe der Unternehmen sagen, die allgemein eine verstärkte Wissenschaftsförderung für nötig erachten. Von ihnen sind drei Viertel der Auffassung, daß auch der Grundlagenforschung größere Aufmerksamkeit und vermehrte finanzielle Hilfe zukommen müsse, während elf Prozent meinen, für die Grundlagenforschung werde genug getan und in diesem Umfang solle die Unterstützung von seiten der Wirtschaft beibehalten werden. 14 Prozent halten eine Förderung der Grundlagenforschung überhaupt nicht für nötig, obgleich sie andererseits der Wissenschaft allgemein mehr Mittel zukommen lassen wollen.

Das führt zu dem Schluß, daß ein relativ großer Kreis der Unternehmen bei der Wissenschaftsförderung in erster Linie an die Förderung der angewandten Forschung denkt. Auf jeden Fall gilt das für den Prozentsatz, der trotz allgemein positiver Haltung zur Wissenschaftsförderung sich gegen Spenden für die Grundlagenforschung ausspricht. Sicher wird man aber auch einen Teil der Unternehmen hinzurechnen können, die zwar für eine verstärkte Wissenschaftsförderung überhaupt sind, der Grundlagenforschung dagegen aber nicht mehr als bisher

zugestehen wollen. Daß sich die wissenschaftsfördernden Interessen wenn nicht auf die Grundlagenforschung, dann auf die Geisteswissenschaften konzentrieren könnten, und diese Schlußfolgerung als falsch zu bezeichnen wäre, läßt sich leicht widerlegen. Von den Unternehmen, die Wissenschaftsförderung allgemein "wie bisher" wünschen, sind 25 Prozent der Meinung, daß es allerdings nicht angebracht sei, auch die Geisteswissenschaften zu fördern, 71 Prozent halten die bisherige Förderung in diesem Bereich für ausreichend und nur vier Prozent meinen, daß die Wirtschaft den Geisteswissenschaften größere Unterstützung gewähren sollte.

Die Antwort "mehr als bisher" im Bezug auf die Wissenschaftsförderung überhaupt erstreckt sich nur in 39 Prozent der Fälle auch auf die Geisteswissenschaften. 48 Prozent derer, die ansonsten für eine verstärkte Wissenschaftsförderung durch die gewerbliche Wirtschaft eintreten, vertreten die Meinung, die Geisteswissenschaften bekämen genug und dabei sollte es belassen werden und schließlich betrachten es 13 Prozent nicht als Aufgabe der Wirtschaft, diesen Bereich der Wissenschaft überhaupt finanziell zu unterstützen.

Tabelle 26

Die Stellung der Unternehmen zur Wissenschaftsförderung allgemein und der Grundlagenforschung sowie der Geisteswissenschaften im besonderen (Unternehmen in Prozent)

Wissenschaftsförderung in der Zukunft im besonderen		Wissenschaftsförderung in der Zukunft allgemein		
		nein	wie bisher	mehr als bisher
Grundlagen- forschung	nein	100	15	14
	wie bisher	0	70	11
	mehr als bisher	0	15	75
zusammen		100	100	100

Noch Tabelle 26

		nein	wie bisher	mehr als bisher
Geistes- wissen- schaften	nein	100	25	13
	wie bisher	0	71	48
	mehr als bisher	0	4	39
zusammen		100	100	100

Für eine verstärkte Förderung der Grundlagenforschung durch die gewerbliche Wirtschaft sprechen sich alle Unternehmen der Branchengruppe Verkehr aus, 78 Prozent der aus "Bekleidung und Ernährung", 62 Prozent der Betriebe der "Elektrotechnik und EBM", schließlich 58 Prozent der Branchengruppe "sonstige verarbeitendes Gewerbe" und - etwas erstaunlich eigentlich - 56 Prozent aus "Kredit und Versicherung".

Daß ausgerechnet die Chemie mit 35 Prozent den höchsten Anteil von Unternehmen zu verzeichnen hat, die - obgleich grundsätzlich für die Wissenschaftsförderung durch die gewerbliche Wirtschaft - eine Unterstützung der Grundlagenforschung ablehnen, verwundert. Eine Ursache dafür mag es sein, daß die meisten chemischen Unternehmen eigene wissenschaftliche Forschungsstätten unterhalten und dort grundlegende Forschungstätigkeit entfalten, so daß für sie die Grundlagenforschung im Hochschulbereich nur von sekundärer Bedeutung ist.

Diese Vermutung wird durch einen Vergleich von Unternehmen mit oder ohne Forschungsstätten mit ihrer Stellung zur Grundlagenforschung erhärtet. Dabei ergibt sich nämlich, daß viermal so viel Betriebe mit eigenen Forschungsstätten die Notwendigkeit der Förderung der Grundlagenforschung durch die gewerbliche Wirtschaft verneinen, wie dies Unternehmen ohne eigene Forschungslaboratorien tun. Im ersten Fall sind 22 Prozent der Befragten gegen die Unterstützung der Grundlagenforschung, im zweiten lediglich fünf Prozent. Darüber hinaus sind mehr Betriebe

ohne eigene Forschungseinrichtung für eine verstärkte Grundlagenforschungsförderung (48 Prozent) als solche mit eigenen Forschungsstätten (39 Prozent).

Tabelle 27

Die Branchen und die Förderung der Grundlagenforschung
(Unternehmen in Prozent)

Branchen	Förderung der Grundlagenforschung		
	nein	wie bisher	mehr als bisher
1. Energiewirtschaft	30	55	15
2. Chemie	35	35	30
3. Stahl und Eisen	19	44	37
4. Elektrotechnik und EBM	15	25	62
5. Sonst. verarbeiten- des Gewerbe	17	25	58
6. Bekleidung und Ernäh- rung	0	22	78
7. Baugewerbe	100	0	0
8. Handel	0	60	40
9. Verkehr	0	0	100
10. Kredit und Versich.	8	36	56

Tabelle 28

Unternehmen mit und ohne eigene Forschungsstätten und die
Förderung der Grundlagenforschung (Unternehmen in Prozent)

Unternehmen	Förderung der Grundlagenforschung		
	nein	wie bisher	mehr als bisher
mit Forschungsstätten	22	39	39
ohne Forschungsstätten	5	47	48

Der in der Tabelle 29 angedeutete Zusammenhang zwischen Unternehmen mit eigenen Forschungsstätten und der verminderten Bereitschaft, die Grundlagenforschung überhaupt oder sogar noch mehr als bisher zu fördern, zeigt sich auch, wenn man von der im Betrieb notierten Akademikerzahl ausgehend die Stellung zur Förderung der Grundlagenforschung betrachtet. Von den Unternehmen, deren Akademikeranteil an der Gesamtbeschäftigtenzahl unter einem Prozent liegt, wo also betriebseigene Forschungsstätten keine zentrale Bedeutung haben oder gar nicht vorhanden sind, meinen nur neun Prozent, man solle aus Kreisen der gewerblichen Wirtschaft die Grundlagenforschung überhaupt nicht unterstützen und sind auf der anderen Seite 55 Prozent für eine verstärkte Förderung dieses Forschungsbereiches. Dagegen verhalten sich diese beiden Meinungsgruppen bei Unternehmen mit einem Akademikeranteil von über 5 Prozent, der schon als sehr hoch bezeichnet werden darf und wo daher auch die wissenschaftliche Forschung eine wesentliche größere Bedeutung im Betriebsgeschehen hat, wie 21 zu 43.

Tabelle 29

Die beschäftigten Akademiker und die Grundlagenforschungsförderung (Unternehmen in Prozent)

Anteil der Akademiker in Prozent der Gesamt- zahl der Beschäftigt.	Förderung der Grundlagenforschung		
	nein	wie bisher	mehr als bisher
bis unter 1 Prozent	9	36	55
bis unter 5 Prozent	17	45	38
über 5 Prozent	21	36	43

Die von den Unternehmen angegebenen Abhängigkeitsgrade von der Wissenschaft scheinen keinen Einfluß auf die Stellung

der betreffenden Betriebe zur Förderung der Grundlagenforschung zu haben. Jedenfalls ergibt ein entsprechender Vergleich ein sehr buntes Bild, das keinerlei Zusammenhänge erkennen läßt, die andeuten könnten, daß Unternehmen, die sich selbst als direkt von der Wissenschaft abhängig bezeichnen, besonders auch die verstärkte Förderung der Grundlagenforschung bejahen würden. Ausgerechnet die "nicht Abhängigen" sind die einzige Gruppe, in der kein "nein" zur Grundlagenforschung-Förderung zu verzeichnen ist, und die "bedingt Abhängigen" stimmen fast zur Hälfte für eine verstärkte Aktivität im angesprochenen Bereich, während es "eine Stufe" höher, bei den "Abhängigen" nur knapp 30 Prozent sind. Die folgende Zusammenstellung ist ein Beweis dafür, daß die Zusammenhänge zwischen der Grundlagenforschung und den darauf aufbauenden Disziplinen offenbar nicht immer klar erkannt werden.

Tabelle 30

Die Abhängigkeit der Unternehmen von der Wissenschaft und die Förderung der Grundlagenforschung (Unternehmen in Prozent)

Die Abhängigkeit der Unternehmen	Förderung der Grundlagenforschung		
	nein	wie bisher	mehr als bisher
direkt abhängig	15	38	47
abhängig	21	50	29
bedingt abhängig	16	35	49
kaum abhängig	12	44	44
nicht abhängig	0	55	45

Betrachten wir schließlich noch die Zusammenhänge zwischen der Spendenhöhe und der Bereitschaft, auch für die Grundlagenforschung sowie für die Geisteswissenschaften etwas zu

tun. Von den "Kleinspendern" mit einem Aufkommen von unter 10 000 DM sind 30 Prozent nicht bereit, es als Aufgabe der Wirtschaft zu bezeichnen, auch die Grundlagenforschung zu unterstützen und gar 36 Prozent halten es nicht für angebracht, auch für die Geisteswissenschaften Mittel bereitzustellen. Bei den Spendern zwischen 10 000 und unter 100 000 DM sind es nur noch zwölf bzw. 20 Prozent.

In der Gruppe der Firmen mit Spenden zwischen 100 000 und 500 000 DM setzt sich dieser Trend nicht fort, indem sich aus ihr wieder 22 Prozent gegen eine Förderung auch der Grundlagenforschung aussprechen, die Mehrheit mit 52 Prozent die Verhältnisse wie bisher belassen will und nur 26 Prozent für eine verstärkte Förderung der Grundlagenforschung votieren.

In der Frage der Förderung der Geisteswissenschaften nimmt in der genannten dritten Gruppe der Anteil der mit "nein" Stimmenden auf elf Prozent ab, während 74 Prozent die gegenwärtig geübte Spendenpraxis für die richtige halten und 15 Prozent die Ansicht vertreten, daß auch für die Geisteswissenschaften von seiten der gewerblichen Wirtschaft mehr getan werden sollte.

Bei den Unternehmen, deren Spendenbeträge die 500 000 DM-Grenze überschreiten, überwiegt deutlich die Meinung zugunsten einer verstärkten Förderung der Grundlagenforschung (57 Prozent) und auch zur Unterstützung der Geisteswissenschaften sind keine ausgesprochen ablehnenden Haltungen mehr festzustellen. Sämtliche "Größtspenden" meinen in diesem Zusammenhang, den nicht-naturwissenschaftlichen Disziplinen sollte die gleiche Unterstützung wie bisher zuteil werden.

Tabelle 31

Die Spendenhöhe und die Förderung der Grundlagenforschung sowie der Geisteswissenschaften (Unternehmen in Prozent)

Unternehmen mit Spendenaufkommen	Förderung der Grundlagenforschung		
	nein	wie bisher	mehr als bisher
bis u. 10 000 DM	30	20	50
bis u. 100 000 DM	12	42	46
bis u. 500 000 DM	22	52	26
über 500 000 DM	0	43	57
	Förderung der Geisteswissenschaften		
	nein	wie bisher	mehr als bisher
bis u. 10 000 DM	36	36	28
bis u. 100 000 DM	20	57	23
bis u. 500 000 DM	11	74	15
über 500 000 DM	0	100	0

. Die Gründe für die Wissenschaftsförderung

Bei der Frage nach den Gründen für die Wissenschaftsförderung der gewerblichen Wirtschaft stößt man auf die erwarteten Schwierigkeiten, weil in der Regel in den einzelnen Unternehmen mehrere Gründe zusammenkommen, die Wissenschaftsförderung motivieren und die sich oft diametral gegenüberstehen. So kann es vorkommen, daß ein Unternehmen sehr wohl Nützlichkeits-erwägungen als einen Grund angibt und als zweiten die "staats-bürgerliche Verpflichtung" nennt, die in der allgemeinen De-finition Betriebsnutzengedanken ausschließt.

Um die Aussagen überhaupt quantifizierbar zu machen, sind auf die Frage, "Aus welchen Gründen besteht bei Ihnen Interesse an der Wissenschaftsförderung?", sieben Antworten vorgegeben worden, die entsprechend den Überlegungen im ersten Teil dieser Arbeit in zwei Gruppen, die "außerbetrieblichen" und die "betrieblichen Gründe", zusammengefaßt werden können. Sie mußten in der Aussage allerdings etwas praxisnäher als in der vorliegenden theoretischen Erörterung gefaßt werden.

"Staatsbürgerliche Verpflichtung" und "Allgemeines wissenschaftliches Interesse" stellen die Gruppe der "außerbetrieblichen Gründe" dar. Mit der Begründung der Wissenschaftsförderung aus "Interesse an einem bestimmten Problem (z.B. an einer bestimmten Forschungstätigkeit)" beginnt die Gruppe der betrieblichen Gründe, wobei unter diesem ersten mittelbare Betriebsnutzengründe verstanden werden, so auch die Nachwuchsförderung. Daß neben "Unmittelbarer Nutzen für den Betrieb" als besonderer Grund die "Steuerersparnis" gesetzt wurde, hat seine Ursache in der häufig geäußerten Meinung, daß gerade diesem Fragenkomplex von Seiten des Gesetzgebers mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden müßte. Immer wieder wird davon gesprochen, ganz gleich ob es um einzelne Spenden für die Wissenschaft oder um ganze Stiftungen geht, daß die Gewährung von Steuervorteilen entscheidende Förderungsinitiativen auslösen könnte. ¹⁾

-
- 1) Professor Carl Niessen schrieb in einem Leserbrief, der am 6. März 1965 in der Zeitung "Die Welt" erschien: "Man kann wirklich nicht erwarten, daß Firmen Geld verschenken, ohne dafür einen steuerlichen Vorteil zu haben. ... Persönlich ist mir nach meinen merkwürdigen Erfahrungen die Lust vergangen, noch einmal einer bundesdeutschen Universität eine Viertel Million ... zu schenken." Werner Bauer kommt in seinem Aufsatz "Steuervorteile als Motiv für Stiftungsgründungen" (in: Stiftungspolitik, Sonderdruck "Offene Welt" Nr. 94, Köln und Opladen 1967, S. 27 ff) zur Auffassung, daß es im wesentlichen richtig sei - er muß das im wesentlichen aber anhand amerikanischer Untersuchungen nachweisen -, daß die Höhe der Steuervorteile, die bei einer gemeinnützigen Spende deren tatsächliche Kosten bestimmen, über den Umfang der gemeinnützigen Spendentätigkeit bestimmen.

Unter die betrieblichen Gründe sind schließlich die unmittelbar mit der Persönlichkeit des für die Spende Verantwortlichen zusammenhängenden Motive eingeordnet, bei denen es sich um persönliche Bindungen an eine Hochschule oder einen dort tätigen Wissenschaftler handelt, die auf die Studienzeit zurückgehen oder in Zusammenhang mit gesellschaftlichen Kontakten, Vereins- oder Clubzugehörigkeiten u.a. stehen. Mit "sonstigen persönlichen Gründen" schließlich sind solche wie das Streben nach besonderer Anerkennung (z.B. die Verleihung der Ehrensensatorwürde einer Universität o.ä.) oder Prestigegedanken des Unternehmens oder des Unternehmers gemeint.

Ihre Gründe für die Wissenschaftsförderung haben insgesamt 76 Prozent der Befragten klar angegeben, während 24 Prozent entsprechende Antworten verweigern. ¹⁾

Auffallend ist, daß sich von den antwortenden Unternehmen lediglich 16 Prozent nur ein Motiv zur Wissenschaftsförderung angeben, während 29 Prozent zwei, 28 Prozent drei, 14 Prozent vier Gründe nennen, die für ihr Interesse an der Wissenschaftsförderung bestimmend sind. In zwölf Prozent sind es sogar fünf und in einem Prozent schließlich sechs.

Die Aufschlüsselung ergibt, daß die wesentlichen außerbetrieblichen und die wichtigsten betrieblichen Gründe annähernd im gleichen Umfang festzustellen sind. 61 Prozent der Unternehmen nennen die "Staatsbürgerliche Verpflichtung", die damit mit knappem Vorsprung von den meisten Unternehmen angegeben wird. Dahinter folgt mit der Nennung von 60 Prozent der

ad 1) S. 187 - Die Steuerbegünstigung ist im § 10 b des Einkommensteuergesetzes 1969 vom 12.12.1969 (Bundesgesetzblatt I/S. 2265) geregelt: "Ausgaben zur Förderung mildtätiger, kirchlicher, religiöser, wissenschaftlicher und staatspolitischer Zwecke und der als besonders förderungswürdig anerkannten gemeinnützigen Zwecke sind bis zur Höhe von insgesamt 5 vom Hundert des Gesamtbetrages der Einkünfte oder zwei vom Tausend der Summe der gesamten Umsätze und der im Kalenderjahr aufgewendeten Löhne und Gehälter als Sonderausgaben abzugsfähig. Für wissenschaftliche und staatspolitische Zwecke erhöht sich der Vomhundertsatz von 5 um weitere 5 vom Hundert."

1) Die 76 Prozent sind Grundlage (100 %) der folgenden Ausführungen

Unternehmen das "Allgemeine wissenschaftliche Interesse" als zweiter außerbetrieblicher Grund. Den "unmittelbaren Betriebsnutzen" und das "Interesse an einem bestimmten Problem" geben 59 bzw. 58 Prozent der Unternehmen an. Damit liegen diese beiden Motive dichtauf. Während "persönliche Bindungen des Verantwortlichen zur Hochschule oder einem Forscher" von immerhin einem Drittel als Grund bezeichnet wird, spielt die "Steuerersparnis" mit 9 Prozent eine deutlich untergeordnete Rolle und die "sonstigen persönlichen Gründe" fallen mit knapp zwei Prozent kaum ins Gewicht. Allerdings wird man annehmen dürfen, daß dieser letzte Prozentsatz nicht ganz den tatsächlichen Gegebenheiten entspricht und in Wirklichkeit etwas höher liegt. Dafür spricht auch die bereits erwähnte Einschätzung der Motivsituation in der Wirtschaft durch die "Schlüsselpersonen" der Hochschule und die Rektorate ¹⁾, die beide das Motiv "sonstige persönliche Gründe" in seiner breiten Auslegung für bedeutungsvoller als die "Staatsbürgerliche Verpflichtung" gehalten haben. Doch wer gibt schon gern zu, daß er eine von der Allgemeinheit immer wieder deutlich als förderungswürdig apostrophierte Sache nur aus persönlichem Eigennutz unterstützt, um beispielsweise einen Titel verliehen zu bekommen oder auch nur als Mäzen vom Stifterverband gepriesen zu werden?

Tabelle 32

Die Gründe für das Interesse an der Wissenschaftsförderung

G r ü n d e	Unternehmen %
Außerbetriebliche:	
Staatsbürgerliche Verpflichtung	61
Allgemeines wissenschaftl. Interesse	60
Betriebliche Gründe:	
Interesse an einem bestimmten Problem	58
Unmittelbarer Nutzen für den Betrieb	59
Steuerersparnis	9
Persönliche Bindungen des Verantwortl. zur Hochschule oder (und) einem Forscher	33
Sonstige persönliche Gründe	2

1) Vgl. S.A 40 ff u. A 12 ff

Betriebliche Gründe stehen als wesentliche Motive zur Wissenschaftsförderung in fünf der zehn Branchengruppen im Vordergrund. Im Bereich der Chemie nennen 95 Prozent der Unternehmen neben anderen Gründen den "unmittelbaren Nutzen für den Betrieb", vom Baugewerbe wird sowohl dieser als auch das "Interesse an einem bestimmten Problem" von allen Befragten als Motiv zur Wissenschaftsförderung angegeben. Ohne Ausnahme sprechen auch die Betriebe der Elektrotechnik u.a. vom betrieblichen Grund des "Interesses an einem bestimmten Problem". Beim "sonstigen verarbeitenden Gewerbe" beschreiben 84 Prozent der Unternehmen den unmittelbaren Nutzen als Grund und in der Branche Stahl und Eisen entfallen die meisten Nennungen mit jeweils 78 Prozent auf das "Interesse an einem bestimmten Problem" und den "unmittelbaren Nutzen".

Die "Staatsbürgerliche Verpflichtung" liegt mit der Nennung von drei Vierteln der Unternehmen in der Branche des sonstigen verarbeitenden Gewerbes an der Spitze. Dieser Grund ist auch in der Energiewirtschaft mit 69 Prozent, im Bereich Verkehr mit 67, im Kredit- und Versicherungswesen mit ebenfalls 67 Prozent und im Handel mit 50 Prozent der meistgenannte.

Die "sonstigen persönlichen Gründe" erreichen mit 17 Prozent im Handel ihren höchsten Wert, was angesichts der relativ großen Entfernung dieses Wirtschaftsbereiches von der Notwendigkeit der Verwertung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse verständlich ist. Die "persönliche Bindung" erscheint in allen Branchen mit mittleren Werten und war lediglich im "Verkehr" nicht festzustellen. Andererseits geben im Baugewerbe und in der Elektrotechnik die Hälfte der Unternehmen auch diesen Grund an.

Tabelle 33

Die Branchen und die Gründe für das Interesse an der Wissenschaftsförderung (in Prozent der Unternehmen)

Branchen	Gründe						
	Staatsb. Verröfl.	allg. wiss. Int.	Int.an best. Probl.	unmit. betr. Nutzen	Steuerersparn.	pers. Bindungen	sonst. pers. Gründe
1. Energiewirtsch.	40	46	42	46	12	38	0
2. Chemie	55	70	80	95	0	35	0
3. Stahl u. Eisen	44	52	78	78	4	37	0
4. Elektrotechnik und EBM	69	75	100	87	12	50	12
5. Sonst. verarb. Gewerbe	75	67	75	84	25	25	0
6. Bekleidung u. Ernährung	55	67	67	55	11	33	0
7. Baugewerbe	50	50	100	100	50	50	0
8. Handel	50	33	17	17	0	17	17
9. Verkehr	67	67	33	33	0	0	0
10. Kredit u. Vers.	40	43	1	1	0	0	4

Was sich in der Tabelle 33 andeutet, läßt sich in einem Vergleich zwischen den Gründen zur Wissenschaftsförderung und den Abhängigkeitsgraden der Unternehmen klarmachen: Mit abnehmender Abhängigkeit des Unternehmens von der Wissenschaft und ihrem Fortschritt verlieren die betrieblichen Gründe an Bedeutung, während andererseits die außerbetrieblichen wichtiger werden. Der betriebliche Grund der Steuerersparnis bildet die Ausnahme. Er herrscht in Unternehmen mit relativ geringem Abhängigkeitsgrad, bei den "kaum abhängigen", vor. Aus diesem Bereich geben 21 Prozent die Möglichkeit steuerlicher Absetzbarkeit von Wissenschaftsspenden als Sonderausgaben als Grund

für ihr Interesse an der Wissenschaftsförderung an.

Tabelle 34

Die Abhängigkeit der Unternehmen von der Wissenschaft und die Gründe für das Interesse an der Wissenschaftsförderung (in Prozent der Unternehmen)

Abhängigkeit	Gründe						
	Staatsb. Verpfl.	pers. wirtsch. Inter.	Interesse an pers. probl.	unmit. betr. Nutzen	Steuerersparn.	pers. Blm. u. d. wirtsch.	sonst. pers. Gründe
direkt abhängig	54	62	85	92	0	23	0
abhängig	48	55	79	79	3	38	7
bedingt abhängig	57	57	57	65	8	32	0
kaum abhängig	72	69	34	21	21	34	3
nicht abhängig	76	76	21	10	1	21	10

Unternehmen mit eigenen Forschungsstätten, so zeigt sich weiter, fördern die Wissenschaft in erster Linie aus betrieblichen Gründen. Von diesen Firmen geben u. a. 81 Prozent den unmittelbaren Nutzen und 78 Prozent das Interesse an einem bestimmten Problem an. Dagegen nennt nicht einmal ein Drittel der Betriebe ohne eigene Forschungsstätten diese beiden Gründe, aber fast 70 Prozent entscheiden sich für die staatsbürgerliche Verpflichtung als wesentlichen Grund. Das tut wiederum bei den Unternehmen mit eigenen Forschungsstätten nur knapp über die Hälfte.

Tabelle 35

Die eigene wissenschaftliche Arbeit im Unternehmen und die Gründe für das Interesse an der Wissenschaftsförderung (in Prozent der Unternehmen)

Unternehmen	G r ü n d e						
	Staatsb. Verpfl.	allg. wiss. Int.	Int.an best. Probl.	unmit. betr. Nutzen	Steuer-ersparn.	pers. Bindungen	sonst. pers. Gründe
mit eigenen Forschungsstätten	54	50	10	21	6	33	1
ohne eigene Forschungsstätten	40	50	20	31	10	26	3

Die Annahme, daß zwischen der Motivation der Wissenschaftsförderung in den Unternehmen und deren Meinung zur zukünftigen Wissenschaftsförderung durch die Wirtschaft ein ursächlicher Zusammenhang bestehen könnte, bestätigt sich nicht. Zwar geben von den Unternehmen, die für eine künftige Wissenschaftsförderung im bisherigen Umfang sind, mehr betriebliche als außerbetriebliche Gründe an, während andererseits aus dem Kreis der Unternehmen, die für eine verstärkte Wissenschaftsförderung aus dem Bereich der gewerblichen Wirtschaft plädieren, in erhöhtem Maße außerbetriebliche Gründe genannt werden, doch liegen diese Zahlen so eng zusammen, daß der Schluß voreilig wäre, Unternehmen, die die Wissenschaft stärker als bisher auch von der Wirtschaft gefördert sehen wollen, in erster Linie von außerbetrieblichen Gründen motiviert seien, und betriebliche Gründe vorwiegend in jenen Unternehmen vorherrschen, denen die Unterstützung ausreichend erscheint.

Tabelle 36

Die Stellung der Unternehmen zur künftigen Wissenschafts-
förderung und die Förderungsmotive (in Prozent der Unternehmen)

Wissenschafts- förderung in der Zukunft ¹⁾	G r ü n d e						
	außerbetriebliche		betriebliche				
	Staatsb. Verpfl.	Allg.wiss. Interesse	Int.an best. Probl.	unmit. betr. Nutzen	Steuer- ersparn.	pers. Bin- dungen	sonst. pers. Gründe
wie bisher	50	52	40	5	10	25	0
mehr als bisher	60	63	55	61	7	30	4

Ganz ähnlich verhält es sich bei der Untersuchung möglicher Zusammenhänge zwischen der Bereitschaft der Wirtschaft, auch die Grundlagenforschung zu unterstützen, und der Motivstruktur der spendenden Unternehmen. Eindeutige Aussagen lassen sich zwar nicht machen, dennoch muß auffallen, daß von den Unternehmen, die die Unterstützung der Grundlagenforschung in größerem Umfang als bisher wünschen, ein um rund zehn Prozent höherer Anteil sein Interesse an der Wissenschaftsförderung allgemein mit außerbetrieblichen Gründen in Zusammenhang bringt, während bei den Unternehmen, die die Förderung der Grundlagenforschung für ausreichend erachteten, die Nennungen betrieblicher und außerbetrieblicher Gründe etwa gleich häufig sind. Klarer sind die Verhältnisse bei den Betrieben, die sich gegen eine Förderung der Grundlagenforschung ausgesprochen haben. Bei ihnen überwiegen als Interessensgründe allgemeiner Wissenschaftsförderung eindeutig die betrieblichen.

1) Die eine Antwort des ausdrücklichen Nein zur künftigen Wissenschaftsförderung durch die Wirtschaft konnte hier außer acht gelassen werden. Der Beantworter hat trotz seiner ablehnenden Haltung sein Interesse an der Wissenschaftsförderung mit folgenden drei Gründen angegeben: Allgemeines wissenschaftliches Interesse, Interesse an einem bestimmten Problem und unmittelbarer Nutzen für den Betrieb

Tabelle 37

Die Stellung der Unternehmen zur künftigen Förderung der Grundlagenforschung und die für das Interesse an der Wissenschaftsförderung allgemein bestimmenden Gründe (in Prozent der Unternehmen)

Die Förderung der Grundlagenforschung in Zukunft	G r ü n d e						
	außerbetriebliche		betriebliche				
	Staatsb. Verpfl.	Allg. wiss. Interesse	Int.an best. Probl.	unmit. betr. Nutzen	Steuer-ersparn.	pers. Bindungen	sonst. pers. Gründe
keine	50	50	90	85	15	40	0
wie bisher	55	57	50	55	7	25	0
mehr als bisher	65	65	54	55	9	36	5

Die Feststellung, daß in der Motivstruktur der Firmen, die künftig auch die Grundlagenforschung "mehr als bisher" unterstützt sehen wollen, die außerbetrieblichen Gründe leicht überwiegen, läßt sich auf den ersten Blick nicht mit den Begründungen für diese wünschenswerte Steigerung der Unterstützung von Grundlagenforschung durch die Wirtschaft in Einklang bringen.

Bei der Auswertung und Zusammenfassung dieser Aussagen ergibt sich nämlich, daß die meisten Argumente für eine verstärkte Förderung im Zusammenhang mit Wettbewerbs- und Konkurrenzfragen stehen. "Erhaltung und Erlangung der Konkurrenzfähigkeit", heißt es, oder "Wettbewerbsfähigkeit in Zukunft" und "... um konkurrenzfähig zu sein gegenüber anderen großen Wirtschaftsmächten wie USA, UdSSR". ¹⁾

1) Aus den Fragebogen zitiert. Die Antworten sind alle im Anhang zusammengestellt. Vgl. S. A

Die Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit, die für 36 Prozent der mit "mehr als bisher" antwortenden Unternehmen für die verstärkte Förderung der Grundlagenforschung ein wichtiger oder überhaupt der wesentliche Grund ist, wird aber in keinem Fall unmittelbar ausdrücklich mit dem einzelnen Betrieb in Zusammenhang gebracht, sondern ausschließlich mit der gesamten Volkswirtschaft und ihrer Konkurrenz mit dem Ausland. So interpretiert läßt sich das Anliegen der Unternehmen, durch eine bessere Unterstützung auch der Grundlagenforschung die internationale Wettbewerbssituation der deutschen Wirtschaft zu sichern oder gar zu verbessern zu helfen, durchaus als "außerbetrieblicher Grund" im Sinne einer staatsbürgerlichen Verpflichtung verstehen.

Neben diesen nationalen Wettbewerbsgründen lassen sich aus den restlichen Antworten im wesentlichen vier Gruppen von Gründen außerhalb des unmittelbaren betrieblichen Zusammenhangs herauskristallisieren, die in den betreffenden Unternehmen für eine Entscheidung zugunsten einer künftigen verstärkten Förderung der Grundlagenforschung ausschlaggebend sind:

1. Der Mangel an öffentlichen Mitteln (z.B. "Weil die vom Staat aufgewendeten Mittel unzureichend sind", "Weil die staatliche Förderung nicht immer allen Wünschen gerecht werden kann" u.ä.);
2. Der Wunsch, die Grundlagenforschung effizienter zu machen und damit die Möglichkeit zu schaffen, den wissenschaftlichen Leistungsabstand zum Ausland zu verringern und den allgemeinen wissenschaftlichen Fortschritt zu sichern (z.B. "Die BRD fällt sonst gegenüber den USA und der UdSSR zurück", "Das Vordringen der Ostblockstaaten, einschließlich China auf dem Sektor der Forschung und Entwicklung ..." u.a.);
3. Die Verhinderung der Abwanderung des qualifizierten wissenschaftlichen Nachwuchses in das Ausland; und schließlich
4. Die Auswirkungen der Grundlagenforschung auf die Politik, bzw. die Verhinderung einer "Dirigismus-Demokratie" in diesem Bereich. ¹⁾

1) Vgl. Anhang S. A ff. Sämtliche Antworten kategorisiert zusammengestellt.

Die Tatsache, daß die Grundlagenforschung die Voraussetzungen für die angewandte Forschung im Bereich der Wirtschaft schaffen müsse, nennen die Unternehmen als wesentlichsten betrieblichen Grund für die verstärkte Förderung der Grundlagenforschung. Darüber hinaus erwarten sie von einer durch vermehrte Mittel leistungsfähigeren Grundlagenforschung eine Steigerung des Wirtschaftswachstums und der Produktivität.

Schließlich bleibt zu vermerken, daß immerhin 21 Prozent der Unternehmen, die sich für die Grundlagenforschungs-Förderung in größerem Rahmen als bisher entschieden haben, dafür keinen Grund angeben können oder wollen.

Tabelle 38

Die Gründe für eine verstärkte Förderung der Grundlagenforschung durch die gewerbliche Wirtschaft (in Prozent der positiv antwortenden Unternehmen)

G r ü n d e	Unternehmen
I. Außerbetriebliche Gründe	
1. Die Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft	36
2. Der Mangel an öffentlichen Mitteln	10
3. Die Erhöhung der Leistungsfähigkeit der deutschen Wissenschaft (Abstand zum Ausland verringern)	19
4. Die Verhinderung der Abwanderung qualifizierten wissenschaftl. Nachwuchses	2
5. Die Einwirkung der Grundlagenforschung auf die Politik	6
II. Betriebliche Gründe	
1. Die Grundlagenforschung als Voraussetzung für die angewandte Forschung in der Wirtschaft	26
2. Steigerung der Produktivität und des Wirtschaftswachstums	7
Verstärkte Förderung der Grundlagenforschung ohne Angabe von Gründen	21

Anm.: Von den "mehr als bisher" antwortenden Unternehmen geben 79 Prozent nur einen Grund an bzw. lassen die Frage offen, 14 Prozent nennen zwei Gründe für ihre Entscheidung und sieben Prozent drei.

Bezieht man die beiden großen Gründe-Gruppen I und II auf die Gesamtzahl der angegebenen Gründe für eine verstärkte Förderung der Grundlagenforschung, so zeigt sich, daß 69 Prozent aller Antworten nicht unmittelbar mit dem Betriebsnutzen in Zusammenhang gebracht werden können, während das bei 31 Prozent zutrifft.

Genau umgekehrt verhält es sich bei der Analyse der für eine verstärkte Förderung der Geisteswissenschaften angegebenen Gründe. Faßt man auch diese zunächst nur nach betrieblichen und außerbetrieblichen zusammen, ergibt sich, daß 58 Prozent ihren Ursprung in unmittelbar am Betriebsziel ausgerichteten Überlegungen haben, während nur 42 Prozent von damit nicht zusammenhängenden Einsichten geprägt sind.

Der scheinbar wichtigste Grund, der in einem Unternehmen das Votum für eine Förderung der geisteswissenschaftlichen Disziplinen in größerem Umfang als bisher auslöst, ist der Wunsch nach einer besseren Ausbildung des akademischen Nachwuchses. 43 Prozent der für die Auswertung in Frage kommenden Unternehmen nennen ihn. An zweiter Stelle folgt, von einem Viertel der betreffenden Befragten genannt, die Hoffnung, aus dem Bereich der Geisteswissenschaften, konkret u.a. aus der Soziologie und der Psychologie, Entscheidungshilfen für die Unternehmensführung zu bekommen (z.B. "Für eine weitere Rationalisierung der Unternehmerentscheidungen" oder "Erforschung soziologischer und psychologischer Zusammenhänge").¹⁾

Von den außerbetrieblichen Gründen kommt, ebenfalls von einem Viertel der Unternehmen genannt, der Einschätzung der Geisteswissenschaften als der Grundlage aller wissenschaftlichen Tätigkeit die größte Bedeutung zu ("Weil die naturwissenschaftliche Forschung ohne die von den Geisteswissenschaften zu

1) Zusammenstellung sämtlicher Antworten im Anhang, S. A 5 ff.

schaffenden philosophischen und ethischen, auch historischen Grundlagen aufhören würde, Wissenschaft zu sein") bzw. der Ansicht, daß die von den modernen Naturwissenschaften aufgegebenen Probleme nur in Zusammenarbeit mit den Geisteswissenschaften gelöst werden können ("Zunahme der Probleme, für die interdisziplinäre Lösung wege angebracht sind").

Auch im Zusammenhang mit den Geisteswissenschaften taucht bei einigen Unternehmern die Furcht auf, Wissenschaftler könnten abwandern (7 Prozent) und die deutsche Geisteswissenschaft könnte den Wettbewerb mit dem Ausland nicht bestehen (7 Prozent). Mit einer verstärkten Unterstützung der Geisteswissenschaften, so hoffen weitere sieben Prozent, könne diese in die Lage versetzt werden, "der deutschen Kultur neue Impulse zu geben" bzw. deren Ansehen in der Welt festigen. Aus der Einsicht, daß den Geisteswissenschaften einfach Mittel zur Erfüllung ihrer Aufgaben fehlen, wollen vier Prozent der Unternehmer diese mehr als bisher fördern.

21 Prozent vertreten zwar auch die Meinung, daß mehr als bisher für die Geisteswissenschaften getan werden müsse, geben für ihre Entscheidung allerdings keine Begründung an.

Tabelle 39

Die Gründe für eine verstärkte Förderung der Geisteswissenschaften durch die gewerbliche Wirtschaft (in Prozent der positiv antwortenden Unternehmen)

G r ü n d e	Unternehmen
I. Betriebliche Gründe	
1. Verbesserte Ausbildung des akademischen Nachwuchses	43
2. Entscheidungshilfen für die Unternehmensführung	25

noch Tabelle 39

G r ü n d e	Unternehmen
II. Außerbetriebliche Gründe	
1. Geisteswissenschaften als Grundlage oder wichtige Ergänzung naturwissenschaftlicher Tätigkeit	25
2. Verhinderung der Abwanderung qualifizierter Wissenschaftler	7
3. Erhaltung des geisteswissenschaftlichen Wettbewerbs mit dem Ausland	7
4. Neue Impulse für die deutsche Kultur	7
5. Mangel an öffentlichen Mitteln	4
Verstärkte Förderung der Geisteswissenschaften ohne Angabe von Gründen	21

5. Der Zusammenhang zwischen Wissenschaftsförderung und Betriebsziel

Obwohl bei der Frage nach den Gründen für das Interesse an der Wissenschaftsförderung 59 Prozent der Unternehmen den unmittelbaren Nutzen für den Betrieb als den oder einen der maßgebenden Gründe nennen und sich auch für andere betriebliche Gründe recht beachtliche Anteile zeigen, meinen auf die Frage "Sehen Sie einen direkten Zusammenhang zwischen der Wissenschaftsförderung allgemein und Ihrem Betriebsnutzen?" nur 22 Prozent ¹⁾, daß ein solcher klar festzustellen sei, 50 Prozent sind bereit, das "zum Teil" zu konstatieren, während 28 Prozent keinen Zusammenhang sehen.

1) Bei dieser Frage hatten 24 Prozent der Befragten keine Antwort gegeben. Die oben angegebenen Prozentsätze beziehen sich nur (um sie mit der Analyse der Gründe vorne vergleichbar zu machen) auf die antwortenden Unternehmen (= 100 Prozent)

Tabelle 40

Der Zusammenhang zwischen der Wissenschaftsförderung und dem Betriebsnutzen (in Prozent der antwortenden Unternehmen)

Zusammenhang besteht	Unternehmen
ja	22
zum Teil ja	50
nein	28

Die Bereitschaft, einen direkten Zusammenhang zwischen der Wissenschaftsförderung und den sich daraus ergebenden Möglichkeiten für den Betrieb zuzugeben, steigt - wie erwartet - mit der Wissenschaftsabhängigkeit. Von den "direkt abhängigen" Unternehmen bejahen 70 Prozent eindeutig den Zusammenhang, bei den "abhängigen" sind es nurmehr 31 Prozent, bei den "bedingt abhängigen" 19 Prozent, den "kaum abhängigen" zehn Prozent und von den Unternehmen, die sich selbst als "nicht abhängig" von der Wissenschaft bezeichnen, sieht keines einen direkten Zusammenhang zwischen der Wissenschaftsförderung und dem Betriebsnutzen, immerhin aber 40 Prozent geben einen mittelbaren zu.

Tabelle 41

Die Abhängigkeit der Unternehmen von der Wissenschaft und der Zusammenhang der Wissenschaftsförderung mit dem betrieblichen Nutzen (Unternehmen in Prozent)

Abhängigkeit	Zusammenhang besteht			
	ja	zum Teil ja	nein	zusammen
direkt abhängig	70	15	15	100
abhängig	31	62	7	100
bedingt abhängig	19	61	20	100
kaum abhängig	10	38	52	100
nicht abhängig	0	40	60	100

Die Feststellung des unmittelbaren Zusammenhangs veranlaßt allerdings "nur" 60 Prozent der in Tabelle 40 mit "ja" erfaßten Unternehmen für eine verstärkte Wissenschaftsförderung durch die gewerbliche Wirtschaft zu plädieren, während 40 Prozent meinen, daß von der Wirtschaft genug getan werde. Von den Firmen, die den erwähnten Zusammenhang nur als mittelbar bezeichnen, war es knapp die Hälfte, die aus ihrer Sicht der Rückwirkungen einer sinnvollen Wissenschaftsförderung den Schluß ziehen, daß die Wirtschaft mehr als bislang spenden sollte.

So erstaunlich die Tatsache ist, daß von den einen unmittelbaren Zusammenhang zwischen Wissenschaft und Betrieb bejahenden Unternehmen nicht mehr als 60 Prozent bereit waren, für eine Anhebung der Wissenschaftsförderung zu stimmen, so überraschend ist es andererseits, daß von den Unternehmen, die keinerlei Zusammenhang zwischen der Wissenschaftsförderung und ihrem Betriebsnutzen sehen, doch noch rund 42 Prozent die Notwendigkeit einer verstärkten Förderung von seiten der Wirtschaft einsehen.

Bei der Förderung speziell der Grundlagenforschung zeigen sich ähnliche Zusammenhänge. Für verstärkte Aktivität der Wirtschaft auf diesem Gebiet sind 55 Prozent der einen Zusammenhang Wissenschaftsförderung/Betriebsnutzen anerkennenden Unternehmen. Andererseits gibt es in dieser Gruppe aber auch 16 Prozent, die die Grundlagenforschung aus den Fördererprogrammen der Wirtschaft ausgegliedert sehen möchten. Ein gleich großer Prozentsatz der auf die Frage des Zusammenhangs mit "zum Teil" Antwortenden lehnt eine Förderung der Grundlagenforschung ebenfalls ab. Für mehr Mittel für die Grundlagenforschung und eine gleichbleibende Unterstützung in diesem Teilbereich sind mit 42 Prozent gleich viele aus dieser zweiten Gruppe.

Das "nein" zur Förderung der Grundlagenforschung durch die Wirtschaft und das "nein" zur Existenz eines Zusammenhangs Wissenschaftsförderung/Betriebsnutzen decken sich nur bei zwölf Prozent der Unternehmen, während von den Unternehmen die einen aus der Wissenschaftsförderung resultierenden Betriebsnutzen verneinen, mehr als die Hälfte bereit ist, die Förderung der Grundlagenforschung im bisherigen Umfang weiterzuführen und 33 Prozent sogar für eine Erhöhung stimmen.

Auf die zukünftige Förderung der Geisteswissenschaften scheint die volle oder teilweise Erkenntnis eines Zusammenhangs zwischen Wissenschaftsförderung und Betriebsnutzen keinen Einfluß zu haben.

In diesem Bereich ist die Mehrzahl stets für eine Beibehaltung des bisherigen Umfangs. Der Anteil derer, die auch für die Geisteswissenschaften eine verstärkte Förderung von seiten der Wirtschaft wollen, beträgt bei den mit "ja" und "zum Teil" auf die Frage des Zusammenhangs Antwortenden jeweils ein Viertel und den "Neinsagern" nur neun Prozent.

Tabelle 42

Die Wissenschaftsförderung in der Zukunft und der Zusammenhang zwischen der Wissenschaftsförderung und dem betrieblichen Nutzen (Unternehmen in Prozent)

Die Förderung in Zukunft		Zusammenhang		
		ja	zum Teil ja	nein
Wissenschafts- förderung allgemein	nein	0	1	0
	wie bisher	40	51	58
	mehr als bisher	60	48	42
	zusammen	100	100	100

noch Tabelle 42

Die Förderung in Zukunft		Zusammenhang		
		ja	zum Teil ja	nein
Förderung der Grundlagen- forschung	nein	16	16	12
	wie bisher	29	42	55
	mehr als bisher	55	42	33
	zusammen	100	100	100
Förderung der Geisteswissen- schaften	nein	23	17	21
	wie bisher	52	59	70
	mehr als bisher	25	24	9
	zusammen	100	100	100

7. Die Bekanntheit der Bedarfstellungen

Schließlich bleibt noch die Frage zu beantworten, inwieweit in den gewerblichen Unternehmen Hinweise auf die finanzielle Situation der Hochschulen oder Appelle und Aufrufe zur Wissenschaftsförderung überhaupt zur Kenntnis genommen werden.

Die Frage "Sind Ihnen die sog. Bedarfsstellungen bekannt, also die Zahlen, die der Wissenschaftsrat, die Westdeutsche Rektorenkonferenz und der Bundesminister für Wissenschaft und Forschung als für die Wissenschaft in naher Zukunft unbedingt notwendig errechnet haben?" antworten nur 24 Prozent der Unternehmen mit einem klaren "ja", 19 Prozent sagen "nein" und 31 Prozent geben an, solche Veröffentlichungen zum Teil zu kennen. 26 Prozent verweigern die Antwort. Das läßt den Schluß zu,

daß nur knapp über die Hälfte der Unternehmen, die als Wissenschaftsförderer zu bezeichnen sind, mit der finanziellen Situation der Wissenschaft im Hochschulbereich wenigstens einigermaßen vertraut ist.

Wesentlich bekannter dagegen ist der "Ein-Prozent-Vorschlag" des Stifterverbandes, wenngleich nur 54 Prozent der Firmen genau wissen, was damit gemeint ist. 19 Prozent kennen ihn nur zum Teil. Keine oder eine verneinende Antwort geben zusammengekommen 27 Prozent. Diese Zahlen erstaunen angesichts der Tatsache, daß sämtliche befragten Unternehmen in Kontakt mit dem Stifterverband stehen, der in einer Vielzahl seiner Publikationen immer wieder den "Ein-Prozent-Vorschlag" als wünschenswerte Bemessungsgrundlage wirtschaftlicher Spendentätigkeit propagiert.

Tabelle 43

Die Bekanntheit der sog. "Bedarfsstellungen" und des "Ein-Prozent-Vorschlages" des Stifterverbandes (Unternehmen in Prozent)

	bekannt	zum Teil bekannt	nicht bekannt	keine Information
Bedarfsstellung	24	31	19	26
Ein-Prozent- Vorschlag des Stifterverbandes	54	19	3	24

Zusammenfassung

Die Vielfalt der aus den Untersuchungen gewonnenen Daten macht deutlich, wie komplex und schwer durchschaubar das Gebiet der Wissenschaftsförderung durch die gewerbliche Wirtschaft im Hochschulbereich ist. Dennoch lassen sich aus den Untersuchungsergebnissen bei vorsichtiger Interpretation folgende Feststellungen treffen:

1. Die Wissenschaftsspenden für die Hochschule kommen in erster Linie aus den typischen Wachstumsindustrien der Branchen Energiewirtschaft, Chemie, Stahl und Eisen, sowie in jüngster Zeit in verstärktem Maße auch aus der Elektrotechnik. Die große Ausnahme bildet die Versicherungs- und Kreditwirtschaft, deren Anteil an der Wissenschaftsförderung im Hochschulbereich weit größer als vermutet ist.
2. Die Masse der Spenden setzt sich aus Beträgen zwischen 5000 DM und 50 000 DM zusammen, wobei festzustellen ist, daß das stets steigende Spendenaufkommen in erster Linie nicht durch eine vermehrte Zahl der Spender, sondern durch eine Zunahme der Spendenbeträge zustande kommt. Die Zahl der Unternehmen, deren Beitrag unter 10 000 DM liegt, hat in den letzten Jahren rapide abgenommen.
3. Die Entscheidungen über die Spendenvergabe hängen in aller Regel von sehr wenig meßbaren Größen ab. Sie liegen im Kompetenzbereich des Entscheidungsbefugten, der sich mehr von äußeren Einflüssen als von innerbetrieblichen Sachzwängen leiten zu lassen scheint. Die verschiedenen Vorschläge, z.B. der verschiedentlich schon erwähnte "Ein-Prozent-Vorschlag" des Stifterverbandes, die auf eine mehr oder minder feste Beteiligung der Wirtschaft an der Wissenschaftsfinanzierung hinauslaufen, haben kaum Beachtung gefunden.

4. Die Wirtschaft scheint eher geneigt zu sein, über die verschiedenen wissenschaftsfördernden Institutionen zu spenden, als die Hochschule und deren Institute direkt zu unterstützen. Die nicht zweckgebundene Spende überwiegt eindeutig.
5. In der Motivation der Wissenschaftsförderung halten sich betriebliche und außerbetriebliche Gründe die Waage, d.h. daß die Unternehmen behaupten, im gleichen Umfang völlig uneigennützig wie betriebseigennützig wissenschaftsfördernd tätig zu sein. Auch persönliche Bindungen eines Unternehmers an eine Hochschule geben ein entscheidendes Motiv zur Wissenschaftsförderung ab.
6. Die Wirtschaft will auch in Zukunft etwas für die Wissenschaft tun. Nur die Hälfte der bisher bereits wissenschaftsfördernden Unternehmen ist allerdings bereit, erheblich mehr Mittel als bisher für diese Zwecke freizumachen.
7. Die Wirtschaft bejaht in der Mehrheit auch die Unterstützung der Geisteswissenschaften, wenngleich in diesem Bereich nur ein geringer Prozentsatz bereit wäre, mehr als bisher zu tun.

Die Tatsache, daß die Wissenschaftsförderung von seiten der Wirtschaft noch nicht den Umfang erreicht hat, der möglich und wünschenswert wäre, liegt aber nicht nur an der Wirtschaft selbst. Auch bei den Spendenempfängern ist ein Teil der Ursachen zu suchen, die die Entwicklung der Förderung hinter den Erwartungen herhinken lassen. Sehr viele Wissenschaftler konzentrieren ihre Bemühungen, mehr Mittel zur Verfügung zu bekommen, einseitig auf den Staat und stehen den "Drittmitteln" ausgesprochen skeptisch gegenüber. Das trägt keineswegs zur Förderungswilligkeit der Wirtschaft bei.

Entscheidend für die Entwicklung der Wissenschaftsförderung in Zukunft wird es sein, inwieweit die Wissenschaft in der Hochschule bereit und in der Lage ist, sich für die Belange der Gesellschaft zu öffnen. Eine Hochschule, die sich als Selbstzweck versteht, wird nicht erwarten können, von der Gesellschaft beachtet und gefördert zu werden. Eine andere Frage ist es, ob es die industrielle Wirtschaft allein sein muß, die sich um finanzielle Wissenschaftsförderung bemüht, oder ob nicht auch andere potente gesellschaftliche Kräfte wie Gewerkschaften, Kirchen, Kommunen, Berufsverbände überhaupt und weit stärker als bisher sich an der Wissenschaftsförderung beteiligen sollten.

Nur die gegenseitige verbesserte Information zwischen der Gesellschaft und Wissenschaft über die "Forschung, ihren Umfang, ihre Struktur ... und ihre künftigen Hilfsmittel" ¹⁾ wird dazu beitragen können, die Wissenschaftsförderung durch nichtstaatliche Mittel zu erweitern und zu verbessern. Dazu sollte sich die Wissenschaft in der Hochschule einer umfangreichen "public-relations"-Arbeit bedienen, die auf die Bedürfnisse der Gesellschaft abgestellt sein könnte, ohne daß sich die Wissenschaft damit dem Verdacht der "Liebedienerei" aussetzen müßte.

1) Vgl. zur Frage der "wissenschaftlichen Informationspolitik" Freund, Elmar, a.a.O., S. 76

A n h a n g

I. Erhebung A bei den Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft

A. "Halten Sie es für angebracht, daß nicht nur die angewandte Forschung oder Zweckforschung, sondern auch die Grundlagenforschung in allen Bereichen von der Wirtschaft gefördert werden sollte?

Wenn "mehr als bisher", worin sehen Sie die Gründe für die Notwendigkeit einer verstärkten Förderung der Grundlagenforschung durch die Wirtschaft?"

a. Außerbetriebliche Gründe

aa. Die Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft

1. "Internationaler Wettbewerb"
2. "Erhaltung oder Erlangung der Konkurrenzfähigkeit"
3. "Erhaltung der Konkurrenzfähigkeit"
4. "Wettbewerbsfähigkeit auf internationalen Märkten"
5. "Zur Erhaltung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit auf lange Sicht"
6. "Wettbewerbsfähigkeit in der Zukunft"
7. "Konkurrenzfähigkeit der deutschen Wirtschaft"
8. "Die allgemeine weltwirtschaftliche Entwicklung"
9. "Internationaler Wettbewerb"
10. "Wettbewerb mit dem Ausland"
11. "Konkurrenz anderer Industrieländer (insbesondere USA und Japan)"
12. "Weltmarktgeltung der europäischen Wirtschaft"
13. "Erhaltung bzw. Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit"
14. "Zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft"
15. "Wettbewerb mit dem Ausland"
16. "Wettbewerbsfähigkeit der Industrie in Zukunft"
17. "Konkurrenz mit anderen Industrieländern"
18. "Exportsicherung"
19. "Um konkurrenzfähig zu sein gegenüber anderen großen Wirtschaftsmächten wie USA, UdSSR"
20. "Konkurrenzfähig gegenüber anderen Wirtschaftsmächten"

21. "Auslandskonkurrenz"
22. "Wettbewerbsfähigkeit"

ab. Der Mangel an öffentlichen Mitteln

1. "Höherer Aufwand bei fortschreitender Entwicklung"
2. "Die Kräfte außerhalb der Wirtschaft reichen nicht aus"
3. "Weil die vom Staat aufgewendeten Mittel unzureichend sind"
4. "Mangel an öffentlichen Mitteln"
5. "Unzureichende Deckung des Geldbedarfs"
6. "Weil die staatliche Förderung nicht immer allen Wünschen gerecht werden kann"

ac. Die Erhöhung der Leistungsfähigkeit der deutschen Wissenschaft (Abstand zum Ausland verringern)

1. "Das Vordringen der Ostblockstaaten einschließlich China auf dem Sektor der Forschung und Entwicklung und damit Stärkung und Ausbau ihrer Außenwirtschaft"
2. "Zukunftsprojekte"
3. "Die sich immer mehr beschleunigende Entwicklung in Biologie, Elektronik, Physik und Chemie"
4. "Die BRD fällt sonst gegen über den USA und der UdSSR zurück"
5. "Um den Rückstand gegenüber dem westlichen Ausland, besonders USA, aufzuholen"
6. "Größere Effizienz, wenn mit mehr Unterstützung geforscht wird"
7. "Verkleinerung der 'technologischen Lücke' im Vergleich zu den USA"
8. "Um den Anschluß an die Forschung der übrigen Länder nicht zu verlieren"
9. "Weiterentwicklung der Wissenschaften"
10. "Konkurrenzfähigkeit in der Entwicklung mit dem Ausland"

ad. Verhinderung der Abwanderung qualifizierten wissenschaftlichen Nachwuchses

1. "Um der weiteren Abwanderung deutscher Wissenschaftler ins Ausland vorzubeugen"

ae. Die Einwirkung der Grundlagenforschung auf die Politik und sonstige außerbetriebliche Gründe

1. "Bedeutung des Staates im Vergleich zur Potenz anderer Staaten"
2. "Dirigismus-Demokratie" (verhindern)
3. "Politik"
4. "Billigste Versorgung"

b. Betriebliche Gründe

ba. Die Grundlagenforschung als Voraussetzung für die angewandte Forschung in der Wirtschaft

1. "Lizeneinnahmen durch Verwertung der Ergebnisse der Grundlagenforschung"
2. "Rechtzeitige Anpassung an wissenschaftliche Entwicklung"
3. "Jede zweckgebundene Forschung im Unternehmen baut auf der Grundlagenforschung auf"
4. "Grundlagenforschung von heute - Wirtschaft von morgen"
5. "Die Ergebnisse der Grundlagenforschung befruchten viele Zweige der Wirtschaft"
6. "Entscheidende Impulse für die Wirtschaft"
7. "Grundlagenforschung ist Voraussetzung für angewandte Forschung und Entwicklung neuer Erzeugnisse"
8. "Verstärkung der Basis für Forschung und Entwicklung im Bereich der Wirtschaft"
9. "Als Basis für angewandte Naturwissenschaft"
10. "Wegen Aufrechterhaltung bzw. Erlangung eines optimalen technologischen Zustandes unserer Industrie"
11. "Verstärkte Grundlagenforschung führt in aller Regel zu größeren Fortschritten in der angewandten Forschung"
12. "Beschaffung der Voraussetzungen von Detailforschung"
13. "Weil ohne Grundlagenforschung jede wissenschaftliche Spezialforschung Stückwerk bleiben muß"
14. "Auswertung der Ergebnisse auch zum eigenen Vorteil"
15. "Durch die verstärkte Förderung der Grundlagenforschung ergeben sich für die Industrie auf die Dauer bedeutende wirtschaftliche Vorteile"

bb. Steigerung der Produktivität und des Wirtschaftswachstums

1. "Bedeutung für die gesamte Volkswirtschaft"
2. "Weitere Erhöhung der Versorgungssicherheit"
3. "Für wirtschaftliches Wachstum"
4. "Auf weite Sicht Steigerung der Produktivität"

B. "Halten Sie es für angebracht, daß auch die Geisteswissenschaften (im Gegensatz zu den Naturwissenschaften verstanden) von der gewerblichen Wirtschaft gefördert werden?
Wenn "mehr als bisher", worin sehen Sie die Gründe dafür?"

a. Außerbetriebliche Gründe

aa. Geisteswissenschaften als Grundlage oder wichtige Ergänzung naturwissenschaftlicher Tätigkeit

1. "Anpassung an die Fortschritte der Naturwissenschaften"
2. "Zunahme der Probleme, für die interdisziplinäre Lösungswege angebracht sind"
3. "Weil die naturwissenschaftliche Forschung ohne die von Geisteswissenschaften zu schaffenden philosophischen und ethischen, auch historischen Grundlagen, aufhören würde, Wissenschaft zu sein"
4. "Die Komplexität des menschlichen Lebens erstreckt sich auch auf die Wirtschaft und verlangt damit Komplexität der Wissenschaft"
5. "Als Ausgleich zur 'nüchternen Welt' der Naturwissenschaft"
6. "Wir halten eine Unterstützung der Forschung auf juristischem, wirtschaftlichem und mathematischem Gebiet für ebenso notwendig"

ab. Verhinderung der Abwanderung qualifizierter Wissenschaftler

1. "Um der weiteren Abwanderung deutscher Wissenschaftler ins Ausland vorzubeugen"

2. "Wissenschaftler im Lande halten"

ac. Erhaltung des geisteswissenschaftlichen Wettbewerbs
mit dem Ausland

1. "Konkurrenzfähigkeit mit dem Ausland"
2. "Wettbewerb mit dem Ausland"

ad. Neue Impulse für die Kultur

1. "Um der deutschen Kultur neue Impulse zu geben"
2. "Ansehen in der Welt"

ae. Mangel an öffentlichen Mitteln

1. "Unzureichende Deckung des Geldbedarfs"

b. Betriebliche Gründe

ba. Verbesserte Ausbildung des akademischen Nachwuchses

1. "Notwendig z.B. auf dem Gebiet der Pädagogik (zwecks Ausbildung) und Rechtswissenschaft"
2. "Empfindlicher Mangel an Charakterschulung"
3. "Erwartung besserer Ausbildung der Nachwuchskräfte"
4. "Ausbildung"
5. "Weil für die notwendige Entwicklung freier Persönlichkeiten die Bindung an geistige Werte unentbehrlich ist"
6. "Zum allgemeinen Fortschritt zur Anhebung des Durchschnittsniveaus"
7. "Berufs- und Wirtschaftspädagogik"
8. "Um für leitende Stellungen gebildete Mitarbeiter zu bekommen"
9. "Praxisnähere Ausbildung"
10. "Schaffung von Arbeitsplätzen während des Studiums"
11. "Unzureichende Ausbildung des Nachwuchses"
12. "Verbesserte Nachwuchsausbildung"

bb. Entscheidungshilfen für die Unternehmensführung

1. "Absatzfördernd und -findend"
2. "Für eine weitere Rationalisierung der Unternehmerentscheidungen"
3. "Erforschung soziologischer und psychologischer Zusammenhänge"
4. "Unternehmensführung"
5. "Jedes wissenschaftliche Ergebnis erhöht den materiellen und ideellen Nutzen"
6. "Entscheidungshilfen für Unternehmen"
7. "In der Schaffung exakter Unterlagen aus dem soziologischen Bereich, ohne die unseren Soziologen eigene Färbung"

C. Begründungen für Antwortverweigerungen

Von den 183 antwortenden Unternehmen haben 42 die Fragebogen nur unvollständig ausgefüllt zurückgesandt, dafür in ihren Anschreiben aber zum großen Teil die Gründe angegeben. 15 gaben an, aus zeitlichen Gründen und wegen Arbeitsüberlastung nicht in der Lage zu sein, alle entsprechenden und detaillierten Recherchen zur Beantwortung machen zu können. Acht meinten, daß die Fragen zum Teil auf ihr Unternehmen nicht zuträfen und weitere acht konnten beispielsweise eine Aufschlüsselung der Spendenbeträge nicht vornehmen oder zu anderen Fragen nicht Stellung nehmen, weil Zugehörigkeit zu teilweise auch im Ausland ansässigen Konzernen das nicht möglich mache. Zwei Unternehmen konnten nach eigener Aussage keinen geeigneten Mitarbeiter zur vollständigen Beantwortung abstellen, eines meinte, der Fragebogen sei zu umfangreich, um ins Einzelne gehend beantwortet zu werden, und vier nahmen "aus grundsätzlichen Erwägungen" zu einer Reihe von Fragen nicht Stellung. Ohne Angabe von Gründen blieben die Bogen von vier Unternehmen unvollständig.

II. Erhebung D bei Universitäten und Hochschulen

A. "Worin sieht ihre Universität (Hochschule) die besondere Bedeutung der wissenschaftsfördernden Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft?"

a. Finanzielle Bedeutung

1. "Die Spenden der Wirtschaft verbessern einmal die finanzielle Basis für Lehre und Forschung. Zum zweiten - und das ist das wesentliche - unterliegen sie nicht den Bindungen des Haushaltsrechts, sie können also frei und gezielt eingesetzt werden, müssen nicht rund 12 Monate vor der ersten Verfügbarkeit umständlich beantragt werden und unterliegen nicht der Gefahr kameralistischer Restriktionen. Diesen Verfügungsfonds kommt in einer Zeit elastischen Verwaltungshandelns und rascher Reaktionen auf neue Erfordernisse in Lehre und Forschung wachsende Bedeutung zu - naturgemäß mehr noch bei freien als bei zweckgebundenen Spenden."

(D 25)

2. "Die besondere Bedeutung der wissenschaftsfördernden Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft liegt nach hiesiger Auffassung insbesondere darin, daß durch derartige Zuwendungen Forschungsvorhaben ermöglicht werden, die aus den übrigen Haushaltsmitteln (staatlichen Mitteln) nicht oder nicht in dem ausreichenden Maße finanziert werden können."

(D 2)

3. "Finanzierung von Spezialforschungen, für die die allgemeinen Mittel nicht ausreichen. Die Spenden sind leichter zu verwalten, da sie nicht so streng an den Haushalt gebunden sind. Es handelt sich oft auch um Ausfüllung von Haushaltslücken, die erst nach Verabschiedung des Haushalts auftreten."

(D 12)

4. "Die Spendentätigkeit der Wirtschaft gibt der Universität eine größere Bewegungsfreiheit durch großzügigere Ausgestaltung und Ausstattung von Lehre und Forschung, da die etatisierten öffentlichen Mittel stets eine Begrenzung und Einengung bedeuten."

(D 30)

5. "Abgesehen von den Fällen, in denen mit Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft ein besonderes Forschungsvorhaben durchgeführt werden soll, tragen die von privater Seite zur Verfügung gestellten Mittel ausschließlich dazu bei, Anschaffungen in Instituten und Kliniken vorzunehmen, die mangels öffentlicher Mittel sonst unterbleiben müßten."

(D 16)

6. "Da die Haushaltsmittel nicht ausreichen, um die berechtigten Wünsche für Forschungsarbeiten zu erfüllen, sind die Spenden der gewerblichen Wirtschaft aus zusätzlicher Hilfe sehr willkommen, z.B. insbesondere auch, um dem wissenschaftlichen Nachwuchs die Teilnahme an wissenschaftlichen Kongressen zu ermöglichen."

(D 6)

7. "Die wissenschaftsfördernden Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft erlauben es, im Bereich der Universität spezielle Forschungsrichtungen über das Maß dessen hinaus zu pflegen, was mit Hilfe der Haushaltsmittel möglich ist, da sich deren Höhe zwangsläufig nach bestimmten Schlüsselzahlen, nicht aber nach den einzelnen Forschungsvorhaben bemißt. Die Bewirtschaftung dieser Mittel ist überdies flexibler als die der Haushaltsmittel."

(D 8)

8. "Die Mittel stehen kurzfristig zur Verfügung (kein langwieriger Weg über den Haushaltsplan). Ohne sie wäre manches Vorhaben infolge der engeren staatlichen Vor-

schriften nicht erreichbar."

(D 21)

9. "Das Besondere liegt darin, daß diese Mittel unabhängig vom Jahresetat sowie den verwaltungsrechtlichen Vorschriften zur zusätzlichen bzw. alleinigen Förderung von Forschung und Lehre und zur Weiterbildung von Nachwuchskräften verwendet werden können."

(D 35)

b. Gesellschaftspolitische Bedeutung

1. "In der für die wissenschaftlichen Hochschulen lebensnotwendigen engen Beziehung zu ihrer gesellschaftlichen Umwelt, auch im Sinne einer konkreten Hilfestellung der Hochschule bei der Lösung der Probleme der Gesellschaft."

(D 7)

2. "Die besondere Bedeutung liegt in den erweiterten Forschungs- und Lehrmöglichkeiten und zwar kann insbesondere Zweckforschung betrieben werden, die zugleich den Kontakt zur Wirtschaft erhält und außerdem kann eine größere Zahl von Studierenden an Forschungsobjekten ausgebildet werden."

(D 14)

B. "Wie, glauben Sie, könnte man die gewerbliche Wirtschaft zur verstärkten Spendentätigkeit anregen?"

1. "Durch eine stärkere Öffentlichkeitsarbeit der Hochschulen im Sinne einer erfolgreichen Selbstdarstellung nach dem Vorbild anglo-amerikanischer Universitäten."

(D 7)

2. "Durch gezielte und geschickte Öffentlichkeitsarbeit, insbesondere gemeinsamer Vortrags- und Diskussionsveran-

staltungen mit Vertretern der Wirtschaft auf lokaler und regionaler Basis. Dabei sollte besonders auf die gemeinsame volkswirtschaftliche und politische Verantwortung von Wirtschaft und Universität hingewiesen werden. Anzustreben wäre zudem eine vermehrte steuerliche Abzugsfähigkeit von Spenden für die Wissenschaft."

(D 25)

3. "Eine verstärkte Spendentätigkeit der gewerblichen Wirtschaft wäre nach hiesigen Erfahrungen besonders durch persönliche Kontakte zwischen den betreffenden Hochschullehrern und den Verantwortlichen der Wirtschaft zu erreichen. Darüber hinaus sollten die Forschungsergebnisse in größerem Maße als bisher veröffentlicht und der Wirtschaft zugänglich gemacht werden."

(D 2)

4. "Durch Hinweise auf die Bedeutung der Wissenschaftsförderung für die Entwicklung der Industrie und des Sozialproduktes."

(D 15)

5. "Vor allem dadurch, daß man an die Wirtschaft konkrete Aufgaben heranbringt, deren Erfüllung auch im Interesse der Wirtschaft liegt. Dabei muß nur sorgfältig bedacht werden, daß der Bearbeiter von den Interessen der gewerblichen Wirtschaft genügend distanziert bleibt. Im übrigen handelt es sich vorwiegend um eine Kontaktfrage. Die Spendentätigkeit hängt von dem gegenseitigen Verständnis zwischen Wirtschaft und Wissenschaft ab."

(D 12)

6. "Öffentlichkeitsarbeit; Publikationen in Presse (Fachpresse), Rundfunk und Fernsehen; Versendung von Hochschulmitteilungen; Hochschultage in Orten ohne Hochschule;

Tag der offenen Tür; Kontaktgespräche, Kontaktstunden; öffentliche Vorträge; Kolloquien mit Organisationen der gewerblichen Wirtschaft; Vergabe von Lehraufträgen; Ehrungen; Gründungen von Förderergesellschaften; Werbung für die Förderergesellschaften; Übernahme von Gutachten und Forschungsaufträgen."

(D 30)

7. "Die Spendenfreudigkeit der Wirtschaft hängt, wie in der vergangenen Zeit festgestellt werden konnte, weitgehend von der jeweiligen Konjunkturlage ab. In Zeiten schlechter wirtschaftlicher Konjunktur ist die Spendenfreudigkeit gering. Im Hinblick auf die zahlreichen Spendengesuche, die bekanntermaßen von den verschiedensten Seiten an die gewerbliche Wirtschaft gerichtet werden, dürfte eine verstärkte Spendenfreudigkeit für Hochschulzwecke nur dann erzielt werden, wenn die gewerbliche Wirtschaft hinreichend mit den Problemen und Nöten der wissenschaftlichen Hochschulen in geeigneter Weise vertraut gemacht wird."

(D 16)

8. "Durch regelmäßige und häufige Veröffentlichungen von Berichten über die Forschungsarbeit an Hochschulen. Diese Berichte müssen in Publikationsorganen erscheinen, die von der gewerblichen Wirtschaft besonders gelesen werden, z.B. in Fachzeitschriften, in den Zeitschriften der Förderergesellschaften und in der allgemeinen Presse. Die Artikel müssen allgemein verständlich sein."

(D 6)

9. "Aufklärung über die Zusammenhänge von wissenschaftlicher Forschung und Anwendung in der Praxis sowie Steuervergünstigungen."

(D 14)

10. "Durch verstärkte Öffentlichkeitsarbeit der Universitäten, insbesondere auch über Forschungsvorhaben,

durch Verbesserung der steuerlichen Erleichterungen bei der Errichtung von Stiftungen."

(D 8)

11. "Durch Schaffung weiteren steuerlichen Anreizes. Ferner: durch Hereinnahme von Vertretern der gewerblichen Wirtschaft in Kuratorien, Beiräte usw. der Universität."

(D 21)

12. "Evtl. intensivere Proklamation der durch Hilfe von Spenden erzielten Ergebnisse in Lehre und Forschung."

(D 12)

C. "Was regte bisher, Ihrer Meinung nach, den Spenderwillen im Bereich der gewerblichen Wirtschaft an, Mittel zur Wissenschaftsförderung im Hochschulbereich bereitzustellen? (Bitte nummerieren Sie die folgenden Gründe nach der von Ihnen geschätzten Häufigkeit durch. Der häufigste Grund bekommt also die "1", der seltenste die "8".)"

a) Staatsbürgerliche Verpflichtung

5 - 8 - 8 - 7 - 6 - 4 - 1 - 8 - 8 - 8 - 7 - 7 = 77

b) Allgemeines wissenschaftliches Interesse

3 - 4 - 4 - 5 - 3 - 6 - 3 - 5 - 6 - 4 - 2 - 5 = 50

c) Interesse an einem bestimmten Problem

1 - 1 - 1 - 2 - 1 - 1 - 3 - 1 - 6 - 1 - 3 = 29

d) Unmittelbarer Nutzen für den Betrieb

8 - 3 - 2 - 4 - 7 - 2 - 2 - 2 - 4 - 7 - 3 - 3 = 47

e) Steuerersparnis

6 - 7 - 5 - 8 - 5 - 5 - 6 - 6 - 3 - 3 - 6 - 2 = 62

f) Persönliche Bindungen des für die Spenden Verantwortlichen zur Hochschule und (oder) einem Forscher

2 - 6 - 3 - 1 - 2 - 7 - 5 - 1 - 2 - 2 - 4 - 2 = 37

- g) Sonstige persönliche Gründe (Prestige, Repräsentation)
 7 - 2 - 6 - 6 - 8 - 8 - 4 - 4 - 5 - 5 - 8 - 4 = 67
- h) Werbung von seiten der Förderergesellschaften oder einer
 anderen wissenschaftsfördernden Institution
 4 - 5 - 7 - 3 - 4 - 3 - 7 - 7 - 7 - 1 - 5 - 6 = 59

Ordnung nach Platzziffernsystem:

- | | |
|---|------|
| 1. Interesse an einem bestimmten Problem | (29) |
| 2. Persönliche Bindungen des für die Spenden
Verantwortlichen zu Hochschule oder (und)
einem Forscher | (37) |
| 3. Unmittelbarer Nutzen für den Betrieb | (47) |
| 4. Allgemeines wissenschaftliches Interesse | (50) |
| 5. Werbung von seiten der Förderergesellschaften
oder einer anderen wissenschaftsfördernden
Institution | (59) |
| 6. Steuerersparnis | (62) |
| 7. Sonstige persönliche Gründe (Prestige,
Repräsentation) | (67) |
| 8. Staatsbürgerliche Verpflichtung | (77) |

III. Erhebung E bei den "Schlüsselpersonen" der Universitäten und Hochschulen

A. " Worin sehen Sie die besondere Bedeutung der wissenschaftsfördernden Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft für Ihre Arbeit?"

a. Finanzielle Bedeutung

aa. Antworten der Naturwissenschaftler

1. "Die besondere Bedeutung wissenschaftsfördernder Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft liegt bei der technischen Fakultät darin, daß die zwangsläufig hohen Kosten für experimentelle Arbeiten auf dem Gebiet der Technik zum Teil aus Quellen finanziert werden, die ein besonderes Interesse an derartigen Grundlagenforschungen haben. Die staatlichen Etatmittel stellen meist nur eine Grundausrüstung dar, die in vielen Fällen unzureichend ist."

2. "Die Förderung durch private Spenden kann anpassungsfähig sein und ermöglicht damit auch gezielteren Einsatz, insbesondere für momentan dringliche Vorhaben, da unabhängig vom Haushaltsjahr und Haushaltsberatungen. Andererseits ist die Wirtschaft oft unmittelbar interessiert, daß es sich um Gebiete handeln kann, die für die weitere Entwicklung für die Wirtschaft bedeutsam sind."

3. "Meine Erfahrungen aus einem chemischen Laboratorium haben gezeigt, daß die Spenden für die Förderung der Wissenschaft, die aus der Wirtschaft kommen, insbesondere dort von unersetzbarem Wert sind, wo die Mittel des Staates aufgrund der Reichshaushaltsordnung nicht verwendet werden dürfen. Außerdem sind die Mittel

der gewerblichen Wirtschaft notwendig, um die Forschung aufrecht zu erhalten, da die Mittel des Staates völlig unzureichend sind. Die Mittel des Staates reichen gerade, um den Routinebetrieb und die Ausstattung für die Bibliothek zu gewährleisten."

4. "a) Möglichkeit sehr spezielle Probleme zu untersuchen; b) Erhöhung des allgemeinen Interesses an wissenschaftlicher Arbeit; c) Leichter Zugang zu betrieblichen Informationsquellen (Auskunft über interne Vorgänge, Daten etc.)"

5. "Größere haushaltsmäßige Elastizität (Haushaltsjahr, Austauschbarkeit)".

6. "In der Möglichkeit zu umgehender Inangriffnahme einer sich plötzlich ergebenden wissenschaftlichen Aufgabe - ohne vorhergehende zeitraubende, aussichtsbeschränkte Beantragung staatlicher Sondermittel (soweit die vorhandenen Mittel, wie so gut wie stets, nicht ausreichen)."

7. "Staatliche Finanzierung oft schwerfällig bei außerordentlichem Bedarf, z.B. für die Beschaffung einer modernen Ausrüstung, eines teuren Apparates oder Anpassung an den Fortschritt der Technik auf dem Gebiet des Apparateswesens, Beschaffung von Reisemitteln."

8. "Besondere Fragen, für die infolge der Schwerfälligkeit der staatlichen Mittelvergabe kurzfristig oder ausreichend keine staatlichen Mittel erhältlich sind, deren rasche Klärung sich aber unvorhergesehen als wichtig erweist, können über Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft leichter bearbeitet werden."

9. "Ersatz für fehlende oder mangelnde Forschungsmittel; wissenschaftliche Kontakte mit leistungsfähigen Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft."

10. "Das Geld kann ohne langen Verwendungsnachweis und ohne eingehende Begründung für die Verwendung ausgegeben werden. Man kann auf diese Weise Apparate einkaufen, die oft erst nach jahrelangen Bewilligungsverhandlungen bereitgestellt werden. Der Wegfall eines langen Antrages mit ausführlichen Begründungen und der Wegfall einer eingehenden Darstellung der Forschungsergebnisse erleichtern die Arbeit ungemein."

11. "Spenden erlauben freie Beweglichkeit in der Verwendung der Mittel."

12. "Darin, daß den Instituten und Kliniken unserer Akademie mehr Mittel für Forschungszwecke zur Verfügung stehen, ferner darin, daß bei Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft ... die Beziehungen zwischen Hochschule und gewerblicher Wirtschaft verbessert und vertieft werden."

13. "Wissenschaftsfördernde Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft haben deswegen besondere Bedeutung, weil sie die zum Teil recht knappen Etatmittel der Institute ergänzen. Die Spenden sollten zentral von der Deutschen Forschungsgemeinschaft verteilt werden, um eine sinnvolle Verwendung zu garantieren."

14. "Durch die Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft ist in vielen Fällen erst die Durchführung experimentell-wissenschaftlicher Arbeiten überhaupt ermöglicht worden. Dies gilt insbesondere für forensisch-toxikologische Untersuchungen, die wegen des großen materiellen Aufwandes nicht aus dem laufenden Institutsetat bestritten werden können. Der Nachteil derartiger Spenden besteht darin, daß man im Grunde genommen nur angewandte Forschung betreiben kann, die im Interessensbereich des Spenders liegen."

15. "Bereitstellung von Mitteln, deren Ausgabe nicht von Genehmigungen abhängt und mit deren Hilfe Ausgaben für wissenschaftliche Zwecke beglichen werden können, die nicht über Landesetat finanziert werden können, wie befristete Anstellung von wissenschaftlichem Hilfspersonal, Reisezuschüsse usw."

16. "Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft sind insbesondere zur Finanzierung solcher Aufgaben erwünscht, die aus haushaltsrechtlichen Gründen wegen der Mittelknappheit vom Staat nicht oder nicht ausreichend finanziert werden."

17. "Die Spenden aus Mitteln der gewerblichen Wirtschaft stehen kurzfristiger zur Verfügung, sind vielseitiger verwendbar, sind austauschbar, der bürokratische Aufwand für Beantragung, Verwaltung, Verwendung und Kontrolle ist wesentlich geringer."

18. "Diese Spenden können z. Zt. sowohl die notwendigen Investitionen der Institute als auch die Aufwendungen bei Forschungsvorhaben in beachtlichem Maße ergänzen."

19. "Die besondere Bedeutung liegt in der Tatsache, daß Spenden aus der Wirtschaft die unzureichenden Mittel, die von offiziellen Stellen bereitgestellt werden können, ergänzen und manche Projekte überhaupt erst möglich machen."

20. "Durch staatliche Vorschriften ist es teilweise nicht möglich, Bücher, Büromaterial, Fotokopien und viele andere Dinge, die für wissenschaftliche Arbeiten und Vorträge unerlässlich sind, direkt einzukaufen. (Die Landesbeschaffungsstelle gestattet nur den Kauf von Geräten und Verbrauchsmaterial bei bestimmten Firmen.)

Mit Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft kann dieses Hindernis umgangen werden. Weiterhin ist es mit den Spenden möglich, wissenschaftliches Personal und Hilfskräfte schwerpunktmäßig für kurze Zeiträume einzustellen. Dagegen zeigt sich, daß langfristige Forschungsvorhaben tunlichst nicht durch Spenden finanziert werden sollten."

21. "In der weniger schwerfälligen Abwicklung und Verteilung sowie in der gezielten Förderung, für die Wirtschaft interessanter Forschungsvorhaben."

22. "Die für die Forschung im Bereich der Medizin notwendigen finanziellen Aufwendungen sind in den letzten Jahren sprunghaft gestiegen. Einzelne Projekte werden nach Prüfung durch die DFG und den Wissenschaftsrat schwerpunktmäßig gefördert. Für die große Zahl der übrigen Forschungsvorhaben, die ohne Bindung an bestimmte Zielvorstellungen allein zur Mehrung unseres Grundlagenwissens durchgeführt werden, stehen Mittel nicht in genügendem Ausmaß zur Verfügung. Hier könnten wissenschaftsfördernde Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft eine zum Teil bestehende Lücke schließen. Die Förderung der freien Forschung kann mehr noch als die der zweckgebundenen gerade im Bereich der Medizin der Wirtschaft selbst wieder neue Impulse verleihen, so daß diese Spenden tatsächlich Investitionen für die Zukunft darstellen."

23. "Größere Flexibilität als bei den an bestimmte Zwecke und Aufgaben gebundenen staatlichen Haushaltstiteln."

24. "Unbürokratische Verwendungsmöglichkeit der Mittel."

25. "Der Vorteil dieser Spenden liegt darin, daß sie unabhängig vom Jahresbudget sowie von verwaltungsrecht-

lichen Vorschriften und somit zum freien Planen von Projekten verfügbar sind."

26. "Ohne wissenschaftsfördernde Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft läßt sich Grundlagenforschung und Angewandte Forschung heute nicht mehr durchführen. Ich verfüge über einige Erfahrungen als Gründer und langjähriger Direktor des Institutes für Schwingungsforschung der Fraunhofer-Gesellschaft ... Das Institut entwickelte sich aus kleinen Anfängen heraus durch die Bearbeitung von Fragestellungen der Industrie zu einem Institut mit 20 wissenschaftlichen Mitarbeitern, in dem sowohl Grundlagenforschung als auch Angewandte Forschung mit Erfolg betrieben wird. Die Arbeiten werden durch Firmen finanziert, denen an der Lösung bestimmter Probleme gelegen ist. Dabei handelt es sich kaum um die Entwicklung von Geräten, die im Betrieb eingesetzt werden, sondern vielmehr konzentriert sich die Tätigkeit des Instituts auf die Lösung von grundsätzlichen Problemen. Es handelt sich in diesem Zusammenhang weniger um Spenden als um Aufträge, die finanziert werden. Es hat sich gezeigt, daß das Institut niemals Mangel an Problemen hatte und auch heute nicht hat, die fundamentalen Charakter haben. In der Mehrzahl der Fälle münden die Arbeiten in Dissertationen ... Von allgemeinen wissenschaftsfördernden Spenden aus der Wirtschaft halte ich nichts; ein Institut ist nur dann lebensfähig, wenn seine Arbeiten für einzelne Probleme finanziert werden."

ab. Antworten der Nicht-Naturwissenschaftler

1. "Private Mittel scheinen geeigneter, Forschungsvorhaben und Forschungsschwerpunkte je nach Dringlichkeit und elastischer zu ermöglichen, insbesondere

durch befristete Gewährung von Stipendien und durch Finanzierung größeren Sachbedarfes."

2. "Im Füllen von Lücken. Zur Finanzierung wissenschaftlich wertvoller Arbeiten, die von staatlicher Seite kaum oder gar nicht gefördert werden."

3. "Nach meinen Erfahrungen ist die Forschungseffizienz der nichtstaatlichen Mittel höher. Diese Mittel sind elastischer und kurzfristiger einsetzbar, so daß man Zwischenergebnissen der Forschung viel eher gerecht werden kann. - Die Abrechnungsverfahren sind weniger bürokratisch, so daß Arbeitskräfte für die eigentlichen wissenschaftlichen Forschungsvorhaben freigesetzt werden. - Schließlich sehe ich in den "beispielhaften" Finanzierungsusancen einiger nichtstaatlicher Geldgeber die Chance, die staatlichen Usancen der Forschungsfinanzierung im Bereich der Sozialwissenschaftlichen Forschung langsam den Notwendigkeiten der Gegenwart anzupassen."

4. "In der Förderung rechtsvergleichender, auslands- und europarechtlicher Arbeiten." (Also von Gebieten, die nicht durch staatliche Mittel finanziert werden können, weil sie dafür nicht ausreichend sind. D.Verf.)

5. "In der staatlichen Dotierung der Institute und Seminare gibt es immer wieder Lücken und hemmende Bestimmungen. Gerade in diesem Falle kann eine Spende der gewerblichen Wirtschaft oft nützlich sein, selbst wenn sie nicht hoch ist."

6. "Innerhalb der philosophischen Fakultät spielen Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft eine relativ kleine Rolle. Sie sind allerdings unerläßlich, sobald auch hier größere apparative Investitionen nötig werden (Sprachlabors etc.). Die kleineren Zuschüsse, die

über zentrale Vermittlungsstellen (Universitätsbund / Förderergesellschaft - D.Verf.) laufen, sind deshalb von Wichtigkeit, weil sie den Instituten einen Spielraum bei ihren Anschaffungen und Forschungsinvestitionen gewähren, den ihnen der staatliche Etat nicht ohne weiteres läßt."

7. "Soweit ich es im Rahmen der Gesamtuniversität beobachten konnte, haben die Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft gerade den genialen und riskanten Forschungsunternehmen, die im Rahmen der staatlichen Finanzierung nicht hätten untergebracht werden können, genützt."

8. "Das Problem liegt gar nicht in der Herkunft der Mittel, sondern in ihrer Höhe, und die Verknappung der staatlichen Mittel läßt naturgemäß eine Erhöhung der privaten Förderung wünschenswert erscheinen. Aber im Grunde geht es bei den Fächern der philosophischen Fakultät überhaupt um die Steigerung der Mittel, gleichviel woher und in welchem Herkunftsverhältnis, vorausgesetzt nur, daß keine wissenschaftsfremden Auflagen politischer, wirtschaftlicher oder sonstiger Art verbunden sind."

9. "In der Vereinfachung des Bewilligungsverfahrens (Langwierigkeit des Verfahrens bei staatlichen Mitteln, was oft die Verfolgung einzelner Projekte verhindert). In der Angemessenheit der Mittel (eindeutigere Zweckbindung an konkrete Vorhaben)... Die Wirtschaftspraxis gibt mit gutem Grund umso eher finanzielle Unterstützung, je mehr sie sich selbst Nutzen von der Mittelverwendung versprechen darf (Forschung: Spezialprobleme; Lehre: gezieltere Berufsausbildung bzw. Fortbildung.)"

10. "Ausschaltung des Instanzenwegs, Bereitstellung von Mitteln für neuzeitliche Geräte und kostspielige Fachliteratur, für plötzlich auftretende und dringend zu befriedigende Bedürfnisse, unkomplizierte Ermöglichung von Forschungsstipendien, z.B. im Ausland."

11. "Wissenschaftsfördernde Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft ermöglichen die Durchführung von unvorhergesehenen, plötzlich auftretenden oder langfristigen Forschungsaufgaben, die wegen des schwerfälligen Verfahrens der staatlichen Finanzierung, wie Genehmigung durch beide Parlamente, erst lange nach Beginn des Hochschuljahres, Nichtübertragbarkeit der Mittel ins nächste Haushaltsjahr usw. nicht durchgeführt werden können."

12. "Auf seiten der Empfänger: Größere Freizügigkeit, geringere bürokratische Hemmnisse, leichtere Bildung von Schwerpunkten ohne Behinderung durch Paritätsrück-sichten; eben darin liegt aber auch eine Gefahr: Wirkung von Liebedienerei und gesellschaftlichem Lobbyismus, Schwierigkeit gerechter und sachdienlicher Ponderationen."

13. "Größere Beweglichkeit in der Verwendung bei Förderung von seiten der Wirtschaft."

14. "Ausgaben für Zwecke, die im allgemeinen nicht durch staatliche Stellen gefördert werden. Z.B. Exkursionen, Druckkostenzuschüsse, spezielle Literatur etc."

15. "Besondere Bedeutung für die Durchführung einzelner größerer Forschungsvorhaben, die nicht aus laufenden Haushaltsmitteln bestritten werden können."

16. "Erweiterung der Forschungsmöglichkeiten. Die Ausstattung der Institute mit Haushaltsmitteln für die Forschung ist in keiner Weise ausreichend, in vielen

Fällen gleich Null."

17. "Anschaffung besonderer Geräte, Finanzierung einzelner Forschungsvorhaben (auch Personalausgaben) Exkursionen - alles das ist mit größerer Flexibilität möglich, wenn private Mittel in Ergänzung der Etats verfügbar sind."

b. "Nicht-finanzielle" Bedeutung

ba. Neues Kooperationsverhältnis zwischen Wissenschaft und Wirtschaft

baa. Naturwissenschaftler

1. "Wissenschaftsfördernde Spenden, auch für die geisteswissenschaftlichen Fächer, sind als höchst wünschenswert anzusehen, da auf diese Weise Kontakte mit Wirtschaft und Industrie angeknüpft werden, die generell kein Interesse für kulturkundliche, philologische und philosophische Disziplinen erkennen lassen. D.h. also, es erscheint uns als Desideratum, daß die gewerbliche Wirtschaft über die sie unmittelbar tangierenden Fächer hinaus an der zweckfreien Forschung sowie an der allgemeinen kulturellen Arbeit interessiert wird."

2. "... weiß ich das eine gezielte Forschung auch in Zusammenarbeit auch mit der Industrie möglich ist. In meinem Falle war dies mit dem Problem "Industrie und Sprache" (Werbung, Fragen der Rationalisierung im Schriftverkehr, den technischen Druckschriften, der Archivierung etc.) viel intensiver gegeben, als man dies bei der Verbindung eines Germanisten mit der Großchemie vermuten könnte. Ich bin überzeugt, daß die Industrie Forschungsaufgaben dieser Art vergeben

würde. Ich weiß andererseits natürlich auch, daß in der Industrie viele Gegenstimmen erhoben werden, wenn es um Wissenschaftsförderung geht."

3. "... daß im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich der Einsatz privater Mittel sich deswegen besonders auswirkt, weil man dadurch gleichzeitig Zugang zu Originaldaten in Betrieben, Unternehmen und in der Verwaltung bekommt, die sonst nicht zur Verfügung stehen würden, ferner, weil man auf diese Weise als Wirtschaftswissenschaftler an der Universität Verbindung mit der Praxis erhält und schließlich, weil die in der Forschung erarbeiteten Erkenntnisse schneller in die Praxis umgesetzt werden."

4. "Darin, daß sie die Forschungskapazität des Instituts bzw. Lehrstuhls vergrößert." 1)

bab. Nicht-Naturwissenschaftler

1. "In der Fühlungnahme mit aktuellen Aufgaben der Industrie und ebenso in der Information der Praxis über Forschungsaufgaben, die an der Universität laufen oder abgeschlossen wurden."

2. "Die besondere Bedeutung der Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft sehe ich in der Förderung der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Im großen gesehen nutzt die Wirtschaft die ihr in den Forschungs- und Hochschulinstituten zur Verfügung stehenden Möglichkeiten für ihre eigene Entwicklung viel zu wenig aus. Eine engere Zusammenarbeit würde daher zum Nutzen sowohl der gewerblichen Wirtschaft als auch der Forschung und Hochschuleinstitute sein. Das Verständnis der Wirtschaft für die Probleme und die Schwierigkeiten der Forschung würde wachsen."

1) Könnte auch als rein fiskalischer Grund interpretiert werden. Hier aber als die Ausweitung des Arbeitsbereiches und vermehrte Einsicht in die Praxis zu verstehen.

3. "Aus den wissenschaftsfördernden Spenden der gewerblichen Wirtschaft und aus den damit verbundenen Kontakten resultieren wirklichkeitsnahe Anregungen für die Forschungsarbeiten."

4. "Wissenschaftsfördernde Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft im Bereich der experimentellen und ökonomischen Forschung führen erfahrungsgemäß zu einem besseren Kontakt mit den Problemen der Wirtschaft und schränken den Einsatz von Mitteln für utopische Zielvorstellungen ein. Eine große Gefahr der Hochschulforschung liegt in der Tendenz zur Isolierung, wenn die staatlichen Finanzierungsmöglichkeiten zu großzügig gewährt werden."

5. "... Wichtig die damit erreichte Verbindung zur Praxis, die für den Studenten vor dem Examen für seine zukünftige Berufstätigkeit von größter Bedeutung ist."

6. "Enger Kontakt mit den Nutznießern wissenschaftlicher Ergebnisse, neue Anregungen, Verbreiterung des öffentlichen Interesses für wissenschaftliche Forschungen."

7. "Spenden entspringen in der Regel aus aktuellen Bedürfnissen der gewerblichen Wirtschaft und führen über nähere persönliche Kontakte zu einer laufenden Information der Institute über die technisch-wissenschaftlichen Probleme der Wirtschaft. Die Arbeit daran kommt einer zeitnahen Gestaltung der Lehre zugute."

8. "Verbesserung des Kontaktes zwischen den Forschungsinstituten, Universitäten etc. und der Wirtschaft."

bb. Sonstige "nicht-finanzielle" Bedeutung

bba. Naturwissenschaftler

1. "In den damit verbundenen Problemstellungen und Fragen als wissenschaftliche Anregung in der Förderung des Nachwuchses."

bbb. Nicht-Naturwissenschaftler

1. "Bisher ist die Fakultät nur durch Doktoranden- und Habilitandenstipendien gefördert worden. Es erscheint sehr wichtig, für begabte Studenten, die sich als Nachwuchskräfte unserer Universitäten eignen, ein längeres Studium aus Spenden der Wirtschaft finanzieren zu können, besonders wenn keine Staatsmittel zur Verfügung stehen."
2. "Im Bereich der Rechtswissenschaft dienen wissenschaftsfördernde Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft seltener der Arbeit eines Professors als der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (Preise für vorzügliche Dissertationen, Stipendien für begabte Studenten usw.)."
3. "Alles was die freie Verantwortung, Initiative und Kontrolle vermehrt und den finanziellen Einfluß des Staates reduziert halte ich für politisch kräftigend. Die Bildung großer Vermögen hat politisch dann einen Wert gehabt, wenn diese Vermögen zu sinnvollen gemeinnützigen Zielen eingesetzt werden und zwar von den Schöpfern selbst, nicht vom Fiskus, der sie abschöpft."
4. "... sehr wertvoll für die Fakultät ist eine .. Stiftung zugunsten von ... Dissertationen."
5. "Unabhängigkeit von egalisierenden Einflüssen."
6. "Unabhängigkeit der Forschung von staatlichen Einflüssen."

c. Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft ohne Bedeutung

ca. Naturwissenschaftler

1. "Wir sehen keine wesentlichen Vorteile; oftmals verleiten zweckgebundene Zuschüsse von der gewerblichen

Wirtschaft zu einer gewissen "Industriehörigkeit" und damit zum Verlust der unbeeinflussten freien Forschung."

2. "Um die Unabhängigkeit der Forschung zu gewährleisten wäre es sinnvoller, die staatlichen Mittel soweit zu erhöhen, daß keine Notwendigkeit besteht, solche Drittmittel einzuwerben."

3. "Gering"

4. "Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft haben in meinem Fachbereich keine besondere Bedeutung. Die Industrie verfügt über eigene Forschungslaboratorien, so daß die Institute und Kliniken der Medizinischen Fakultät nur in sehr geringem Umfang in Anspruch genommen werden."

5. "Die gewerbliche Wirtschaft ist an einer Förderung ... nur bedingt interessiert."

cb. Nicht-Naturwissenschaftler

1. "Für die Philosophische Fakultät weniger von Interesse."

2. "Forschungsvorhaben im Bereich meiner Abteilung sind bisher kaum von der gewerblichen Wirtschaft finanziert worden, was mit der Funktion der Abteilung zusammenhängt. Für sie ist auch weiterhin nicht mit solchen Spenden oder Aufträgen zu rechnen. Prinzipiell sollte man den Umfang solcher Privatmittel reduzieren oder ... wenigstens zentral einsetzen."

3. "Solche Spenden wären dann zu begrüßen, wenn sie nicht besonderen Wünschen des Sponsors für seinen eigenen Arbeits- und Lebensbereich unmittelbar verbunden wären. Manche Spenden sind so mitunter eher eine Belastung und Ablenkung als eine Förderung der Wissenschaft."

4. "In nichts."

5. "Ich bin ziemlich zurückhaltend gegenüber wissenschaftsfördernden Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft, zumindest was die Fächer der Philosophischen Fakultät betrifft. Viele von diesen Fächern sind, wenn nicht in ihrer Methodik, mindestens in ihren Fragestellungen, "ideologiebedingt" (z.B. Soziologie, Philosophie, Geschichte, Psychologie, usw.). Mit der Zeit könnte eine zu weit gehende Wissenschaftsförderung von seiten privater Unternehmen zu einer unbewußten Kontrolle und Lenkung der wissenschaftlichen Arbeit, z.B. in der Form der Beurteilung von Forschungsprojekten unter bestimmten "gesellschaftlichen" oder "wirtschaftlichen" Gesichtspunkten führen. Diese Gefahr ist schon in den USA sichtbar. Deshalb bin ich, soweit es möglich ist, für eine nicht nur absolute, sondern auch proportionale Erhöhung der Beteiligung des Staates, der trotz allen entgegengesetzten Anscheins eher in der Lage ist, die Freiheit der Forschung zu respektieren. Privatförderung kann nur eine Notlösung sein."

d. Begründungen für Antwortverweigerungen

1. "... da Spenden aus privaten Mitteln eine untergeordnete Rolle im Bereich unserer medizinischen Fakultät spielen."

2. "... weil es im Bereich der Juristischen Fakultät ... Formen der Förderung, wie Sie sie untersuchen wollen, nicht gibt."

3. "In meinem Fach gibt es diese Spenden nur im Bereich der Pharmakopsychologie. Dies ist nicht mein Gebiet. Ich kann daher die ... Frage nicht beantworten."

4. "... da die Fakultät als Ganzes keine Beziehungen zur gewerblichen Wirtschaft hat und auch nicht darüber infor-

miert ist, welche Forschungsprojekte der einzelnen Institute von der Industrie gefördert werden."

5. "Bei den in der Philosophischen Fakultät verbliebenen historischen, philologischen und philosophischen Fächern ist bisher keine Wissenschaftsförderung von privater Seite zu verzeichnen. So sehr es meine Fakultät begrüßen würde, eine solche Förderung zu erfahren, sieht sie nicht, an wen sie sich da zu wenden hätte."

6. "Ich selbst habe bisher keine wissenschaftsfördernden Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft erhalten."

7. "Da ich wissenschaftsfördernde Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft nicht bekomme, kann ich hierzu nichts sagen."

8. "Ich sehe es nicht als die Aufgabe eines Dekans an, seine persönliche Meinung ... mitzuteilen."

9. "Mangels genügender Information sehe ich mich außerstande die tangierten Fragen für unsere Fakultät ... zu beantworten."

10. "Das orientalische Seminar hat seit Menschengedenken noch nie wissenschaftsfördernde Spenden von privater Seite erhalten. Eine Zuwendung solcher Mittel würde durchaus begrüßt werden, sofern die Freiheit von Lehre und Forschung dadurch nicht beeinträchtigt würde."

11. "... erhält keine wissenschaftsfördernden Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft."

12. "... weil ich keine Erfahrung in dieser Frage habe, (könnte ich) daher Ihren Fragebogen nur aufgrund theoretischer Überlegungen beantworten ..."

13. "Unsere Fakultät erhält keine nennenswerten Förderungsmittel aus Kreisen der Wirtschaft."

14. "Ich erhalte weder von der gewerblichen noch von der sonstigen Wirtschaft irgendwelche Mittel."

15. "Der Grund hierfür ist der, daß die Institute meiner Fakultät private Mittel in derart geringem Umfang erhalten, daß diese gegenüber den staatlichen Mitteln überhaupt nicht

ins Gewicht fallen."

16. "Ich habe noch nie Spenden erhalten."

17. "Unsere Fakultät erhält praktisch keine Mittel von privater Seite und fühlt sich daher nicht kompetent, Ihre Fragen zu beantworten."

18. "Da unserer Fakultät keine Drittmittel zur Verfügung stehen, dürfte sich die Ausfüllung ... für uns erübrigen."

19. "Im Bereich der Fächer der Phil. Fakultät ist die gewerbliche Wirtschaft nur schwer und wenn, dann durch persönliche Verbindung für Spenden zu gewinnen."

20. "Da private Mittel für die Arbeit ... kaum zur Verfügung stehen, können die Fragen nicht beantwortet werden."

21. "Keine Kontakte mit der gewerblichen Wirtschaft."

22. "Ich habe bisher für meine Forschungsarbeiten keine privaten Mittel erhalten. Außerdem habe ich mir über die Problematik derartiger Zuwendungen noch keine Gedanken gemacht."

23. "... befindet sich nicht in der Lage, daß sie ... Spenden zur Förderung ihrer Forschung bekommt."

24. "Entfällt, da wir keine wissenschaftsfördernden Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft erhalten."

B. "Wie, glauben Sie, könnte man die gewerbliche Wirtschaft zu verstärkter Spendentätigkeit anregen?"

1. "Die Verbindung mit den Alumnus sollte mehr gepflegt werden."

2. "... daß Spendentätigkeit durch Steuervergünstigungen und stärkere Verbindung von Forschung und Praxis angeregt werden kann."

3. "Der gewerblichen Wirtschaft sollte im einzelnen Fall ge-

zeigt werden, wo mögliche günstige Auswirkungen der Forschungen auf die gewerbliche Wirtschaft zu erwarten sind."

4. "Durch Aufweise und Beispiele dafür, wie die Förderung freier Forschung und Grundlagenforschung für die Wissenschaft und mitunter für einzelne Wirtschaftszweige Ergebnisse erbracht haben."

5. "Durch intensive Werbung für Universitätsbund und Sonderfonds."

6. "Einladungen zu Vorträgen und anschließende Diskussion, verstärkte Bemühungen, durch Information über die Institutsarbeit um Verständnis für die Notwendigkeit der Spendentätigkeit zu werben und die sich daraus ergebenden Vorteile für die Wirtschaft zu dokumentieren."

7. "Steigerung des Werbeeffektes."

8. "Verstärkte persönliche Kontakte (Universitätsbund, Planung von Kurzvorträgen vor geladenen Gästen über Forschungsstand und laufende Arbeitsvorhaben, mit anschließenden Kolloquien" Pressestelle! Dabei: Geisteswissenschaften stärker herausstellen. Berichte über Dissertationen und eigene Publikationen, mit Vorlagen!)."

9. "Wichtige Voraussetzung für eine verstärkte Spendentätigkeit bei der gewerblichen Wirtschaft scheint mir eine größere Publikationsfreudigkeit der Hochschulen über ihre Forschungstätigkeit. Dadurch könnten bereits in einem frühen Stadium in der Wirtschaft Interessen für eine Unterstützung bestimmter Schwerpunkte geweckt werden."

10. "Es wäre eine gewisse Spendenfreudigkeit in Form von 'Gesellschaft der Freunde und Förderer der Vet.med. Fakultät' sehr zu begrüßen."

11. "Die Anregung zu einer verstärkten Spendentätigkeit sollte am besten von der DFG ausgehen. Sie wird von allen Beteiligten in gleicher Weise respektiert."
12. "Attraktive wissenschaftliche Veranstaltungen (Kolloquien usw.) für potentielle Spender."
13. "Durch verstärkte Öffentlichkeitsarbeit unter Hinweis auf die Möglichkeit der gewerblichen Wirtschaft, mit Universitätsinstituten zu kooperieren. Hier wäre eine Zusammenstellung sämtlicher Institute wünschenswert, die bereit sind - unter Angabe ihrer Forschungsrichtungen - mit der Wirtschaft zusammenzuarbeiten. Vor allem sollte in verstärktem Maße an die Bereitstellung von Forschungsstipendien gedacht werden; durch Preisausschreiben könnte weiterhin der Wettbewerb unter den jungen Forschern mehr als bisher gefördert werden."
14. "Die wirksamste Anregung der Spendentätigkeit sehe ich in der Verknüpfung von Spendern mit solchen interessanten Einzelprojekten, die keineswegs mit der fachlichen Orientierung der Spenderfirma verknüpft sein müssen."
15. "Bereitschaft wird besonders dort geweckt, wo ein für Industrie und Wirtschaft greifbarer Nutzen nicht ausgeschlossen erscheint. Dieser 'Nutzen' darf aber nicht zu Forschungsförderung aus reiner Interessenpolitik verführen, sondern es muß die Überzeugung geweckt werden, daß auch die Forschung z.B. auf geisteswissenschaftlichem Gebiet Aspekte ergeben kann, die sich indirekt auf den Fortschritt in der Wirtschaft und günstig für die Gesamtsituation eines Volkes, z.B. internationale Gestaltung, Hochschätzung der Leistung (kulturell und wirtschaftlich) auswirken."
16. "Nur durch anerkannte Männer in der gewerblichen Wirtschaft kann diese zu erhöhten Spenden gebracht werden. ... mit zwei Bankiers beste Erfahrungen gemacht."

17. "Verstärkte Werbung durch Förderergesellschaften, gesetzliche Abgabe für Wissenschaft und Forschung, insbesondere zugunsten des akademischen Mittelbaus."
18. "Vor allem durch steuerliche Maßnahmen."
19. "Verstärkte Öffentlichkeitsarbeit der Universitäten und Forschungsinstitute; Preisaufgaben, bei deren Formulierung Vertreter der gewerblichen Wirtschaft beteiligt werden; Stiftung von Forschungspreisen, die den Namen der Spenderfirma tragen."
20. "Dadurch, daß man sie mehr an der Arbeit der Universität interessiert. Durch Publikationen und Veranstaltungen im Rahmen der Vereine der Freunde der Universität."
21. "Durch erhöhte Werbung und Aufklärung. Das Interesse der gewerblichen Wirtschaft zur Unterstützung einzelner, gezielter Forschungsvorhaben müßte geweckt werden. Ohne daß die Universität in ihrer Forschung in ein Verhältnis der Abhängigkeit gerät müßte es der privaten Wirtschaft doch ermöglicht werden, an den Forschungsergebnissen teilzuhaben."
22. "Publikationen, persönliche Kontakte."
23. "Durch kräftige Unterstützung der Arbeit des Stifterverbandes."
24. "Die Spendenfreudigkeit könnte erhöht werden, wenn der Wirtschaft deutlicher als bisher klargemacht werden würde, daß in der Industrie meist vernachlässigte Grundlagenforschung die Basis für die spätere industrielle Entwicklung ist."
25. "Eine Anregung der Spendenfreudigkeit könnte durch besseren Kontakt zwischen Universität und Wirtschaft zweifellos erreicht werden. Außerdem sollte sich die steuerliche Begünstigung der gespendeten Beträge noch weiter auswirken, so daß dieses ein echtes Attractivum für die Wirtschaft wäre."

26. "Stärkere und gezielte Werbung, z.B. für die Förderung bestimmter Vorhaben, deren Bedeutung auch für die Wirtschaft einsehbar ist."

27. "Dadurch, daß man der gewerblichen Wirtschaft gründliche und verständliche Auskunft über Zweck und Ziel der erbetenen Forschungsmittel gibt."

28. "Persönlicher Einsatz, Steuerprivilegien (zwar schlecht, aber sicher wirksam), Dr. h.c. für Industrielle (extrem schlecht, aber höchst wirksam)."

29. "Durch bessere Öffentlichkeitsarbeit der Hochschulen und durch Beteiligung von Industrieleuten an der Selbstverwaltung der Hochschulen (Universitäts-Beiräte, Koordinierungsausschüsse u. dergl.)."

30. "Es sollte in Presse, Rundfunk und Fernsehen immer wieder darauf hingewiesen werden, daß unsere wirtschaftliche Entwicklung entscheidend von der Leistungsfähigkeit unserer wissenschaftlichen Institute abhängt. Ein Vergleich des deutschen und z.B. des englischen Fernsehprogramms zeigt, daß in dieser Richtung bei uns sehr wenig getan wird."

31. "Durch Aufklärungsarbeit könnte vielleicht die Spendenfreudigkeit aus der gewerblichen Wirtschaft gesteigert werden."

32. "Verzicht der Kultusverwaltungen auf Reglementierung der Forschung."

33. "Eine verstärkte Spendentätigkeit der gewerblichen Wirtschaft könnte meines Erachtens erreicht werden durch: 1. steuerliche Anreize, 2. Weckung des Interesses an der wissenschaftlichen Forschung, 3. verstärkte Aufklärung über die praktische Relevanz wissenschaftlicher Forschung."

34. "Anregung zu verstärkter Spendentätigkeit durch Bildung von Förderergesellschaften auf Universitäts- und Fachebene."

35. "Mehr Publizität der Universktät, gemeinsame Veranstaltungen, insbesondere Fortbildungskurse für Führungskräfte der Wirtschaft; beides sollte das Interesse der Wirtschaft finden und damit die Spendenfreudigkeit auch für andere Vorhaben fördern. Ein unmittelbares Interesse an wirtschaftswissenschaftlicher Forschung dürfte seitens der Industrie wohl in erster Linie bei betriebswirtschaftlichen Themen bestehen."

36. "a) Verstärkter Hinweis auf ganz konkrete apparative Einrichtungen, die im allgemeinen eher Verständnis finden als geisteswissenschaftliche Forschungsprojekte. b) Einbau der Spenden in die Finanzierung langfristiger Projekte (unter Hinweis auf die Spender). c) Verstärkte Öffentlichkeitsarbeit, z.B. durch Jahresberichte o.ä., möglicherweise auch durch das Angebot zu gemeinsam mit der Industrie durchgeführten Fortbildungskursen (wobei freilich wieder - wie bei dieser Umfrage insgesamt die Bedeutung der Philosophischen Fakultät zurücktritt)."

37. "Verstärkte Information der gewerblichen und industriellen Führungsgremien (Forschungsmethoden und -erfolge, personelle und materielle Engpässe)."

38. "Die Spendentätigkeit kann umso mehr angeregt werden, je mehr sich die finanziellen Leistungen der Wirtschaft nicht als Spenden, sondern als Investitionen darstellen."

39. "Die Wirtschaft könnte zu verstärkter Spendentätigkeit herangezogen werden, indem man sie mehr als bisher für die Tätigkeit der Universität interessiert, etwa durch die Einladung zu allgemein-wissenschaftlichen Veranstaltungsreihen, dies academicus, Kolloquien, Ferienseminare. Zu denken ist ferner an eine intensive Zusammenarbeit der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften mit den entsprechenden universitären Disziplinen. Dabei könnten auch die praktischen Interessen und Bedürfnisse der Wirtschaft in Betracht gezogen werden. Ganz allgemein scheint es erforderlich, ähnlich wie in Amerika die Universitäten stärker zur Gesellschaft hin zu öffnen."

40. "Eine verstärkte Spendentätigkeit ließe sich erreichen, indem in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft die die Wirtschaft interessierenden Probleme festgestellt werden und eine wissenschaftliche Bearbeitung derselben zugesagt wird."

41. "Verbesserung der steuerlichen Behandlung."

42. "Mittelaufbringung (kann) nur durch intensive Werbung gesteigert werden ..."

43. "Eine Intensivierung kann ... nur durch eine umfassende Aufklärungsaktion unter Mitwirkung aller beteiligten Institutionen (Stifterverband usw.) erreicht werden. Dabei müßte ein Gesichtspunkt besonders herausgestellt werden: Beim weiteren Ausbleiben von Spendenmitteln aus der freien Wirtschaft, werden die Universitäten in eine immer stärkere finanzielle Abhängigkeit von staatlichen Institutionen gelangen. Eine solche Einschränkung der Hochschulautonomie dürfte auf lange Sicht nicht ohne Auswirkung auf andere Bereiche des öffentlichen Lebens bleiben und u.a. auch staatliche Planungstendenzen oder dirigistische Maßnahmen auf den Wirtschaftssektor befördern."

44. "Am besten durch Anerkennung ihrer Spenden in der Öffentlichkeit, eventuell auch durch akademische Ehrungen."

45. "Indem man ihr die amerikanische These beweist, daß ein Dollar, der in die Forschung gesteckt wird, zehn Dollars Ertrag bringt."

46. "Das ist eine Frage der Organisation, der Publicity, der persönlichen Verbindungen, des persönlichen Engagements und des Sich-Befreiens von so manchen alt-überlieferten Vorurteilen, bzw. alten Zöpfen."

47. "Der Wissenschaftler muß sich auch zu Problemen äußern, welche für ein weiteres Publikum interessant sind und die Auswirkungen seiner Ergebnisse im Bereich der Wirtschaft sichtbar werden lassen. Die Sprache muß entsprechend allgemeinverständlich

lich sein. Der Wissenschaftler sollte sich nicht vom staatlichen und wirtschaftlichen Leben des Landes abschließen, sondern daran mitwirken."

48. "Durch gezielte Informationsvermittlung über Forschungsaufgaben, deren Nichtlösung ganz allgemein zum Nachteil unserer Gesellschaft gereicht und möglicherweise die speziell angesprochenen Wirtschaftsbereiche ebenfalls negativ beeinflusst."

49. "Vielleicht wäre es möglich, daß hinter jeder Hochschule ein Förderungsverein stehen würde, der der Hochschule laufend Mittel zur Verfügung stellen könnte. Etwa im Sinne der Alumni der privaten Universitäten in Amerika."

50. "Bindung der Betriebe - insbesondere deren leitender Persönlichkeiten - an Förderervereine der Universitäten oder Forschungsinstitute. Dadurch Nutzbarmachen von Forschungsergebnissen der Institute für die Betriebe der gewerblichen Wirtschaft. Verstärkte, aber sachgebundene Werbung in dieser Richtung. Ehrenvolle Bindung der leitenden Persönlichkeiten der gewerblichen Wirtschaft an die Universität."

51. "Die verstärkte Spendentätigkeit der gewerblichen Wirtschaft kann angeregt werden, durch mehr persönliche Kontakte zwischen Hochschullehrern und führenden Persönlichkeiten der gewerblichen Wirtschaft, durch mehr Öffentlichkeitsarbeit der Universitäten im Hinblick auf die Notwendigkeit und Verwendungsmöglichkeit privater Mittel, Steigerung der Öffentlichkeitsarbeit der Universitäten allgemein."

52. "Durch eine vermehrte Bearbeitung von Zweck-Forschungsproblemen und durch die Einräumung einer gewissen Mitbestimmung beim Festlegen der Zweckforschungsthemen und deren Priorität wäre eine verstärkte Spendentätigkeit anzuregen."

53. "Eine Anregung zu verstärkter Spendentätigkeit sollte vor allem dadurch erfolgen, daß man die Wirtschaft auf die Möglich-

keiten hinweist, die ihr selbst durch eine engere Zusammenarbeit mit der Forschung erwachsen können."

54. "Durch Werbung von seiten der Förderergesellschaften oder anderer wissenschaftsfördernder Institutionen, ferner durch Einladung von seiten der Institute zu Kolloquien o.ä., um der Wirtschaft sog. 'freie Kapazität' zu zeigen."

55. "Vertiefung der Kontakte und bereitwillige Beratung können die Spendentätigkeit kleiner und mittlerer Betriebe anregen. Die Großindustrie dürfte am besten über die Deutsche Forschungsgemeinschaft, die Hochschulgemeinschaften und dergl. anzusprechen sein."

56. "Engerer Kontakt mit den Nutznießern wissenschaftlicher Ergebnisse, persönliche Initiative des Wissenschaftlers."

57. "... durch Anbieten echter Leistungen, da propagandistische Auswertung der Zusammenarbeit durch die Industrie von unserer Seite abgelehnt werden muß. Auftragsforschung kann und muß neutral und objektiv bleiben."

58. "Dokumentation ... zur Intensivierung der Information der Öffentlichkeit."

59. "Im allgemeinen würde durch Annahme weiterer Forschungsaufträge auch eine intensivere Spendentätigkeit entstehen."

60. "Steuererleichterung."

61. "Durch gezielte Public-Relations-Arbeit der Forschungsinstitute, Universitäten etc."

62. "Vermutlich am ehesten durch steuerliche Förderung."

63. "Im Bereich der Chemie und Biologie kann ich nur feststellen, daß der Verband der Chemischen Industrie, Fonds der Chemischen Industrie, Vorbildliches in den letzten Jahren geleistet hat. Der Fonds der Chemischen Industrie ist sich zeit

seines Bestehens bewußt gewesen, daß nur eine gute Ausbildung der Studenten an der Hochschule den unbedingt notwendigen qualifizierten Nachwuchs für die Industrien zur Verfügung stellen kann. Aus dieser Erkenntnis hat der Fonds der Chemischen Industrie besonders in den ersten Jahren nach dem Krieg die Hochschulinstitute materiell unterstützt. Ohne diese Unterstützung wäre es den chemischen Instituten nur schwer möglich gewesen, ihren Verpflichtungen nachzukommen. Ich glaube es ist nicht erforderlich, die chemische Industrie zu einer verstärkten Tätigkeit anzuregen, die Industrie ist sich ihrer Verantwortung in diesem Punkte voll bewußt und leistet Vorzügliches."

64. "Durch Hinweise, daß rechtzeitige Stoffwechseluntersuchungen, z.B. bei Einführung von Medikamentengruppen, wesentliche Voraussetzungen für die Anwendbarkeit am Menschen bedeuten."

65. "Die pharmazeutische Industrie steht in engem Kontakt und Erfahrungsaustausch mit Hochschulinstituten und ist daher jederzeit über die Probleme und Notlage der Hochschule informiert und informierbar und bereit, direkt zu helfen."

a. Kritische Stimmen zur Frage der Möglichkeit der Anregung verstärkter Spendentätigkeit durch die gewerbliche Wirtschaft

1. "Man begreift die Zurückhaltung der Wirtschaft, ihre Spenden staatlichen Institutionen, Hochschulen usw. zu entziehen und eigene unabhängige Institutionen zu begründen, die als "abhängig" verdächtigt werden könnten. Trotzdem scheint mir der Moment gekommen, mit Hilfe von Stiftungen eigene Gebilde zu schaffen, die dem Chaos des staatlich kontrollierten Hochschul- und Wissenschaftsbetriebs entzogen sind, und szientifisch wie pädagogisch eigene Wege gehen. Bedeutende Stiftungen werden wohl erst dann geschehen, wenn der Stifter ein originelles Konzept mit Leuten seiner Wahl verwirklichen kann, so wie das in den USA geschehen ist."

2. "Ich sehe keine Möglichkeit und auch keine Notwendigkeit, die gewerbliche Wirtschaft zu verstärkter Spendentätigkeit anzuregen. Versuche in dieser Richtung von meiner Seite verliefen fast immer ohne wesentliche Ergebnisse. Erfolge sind nur dann zu verzeichnen, wenn die Wirtschaft an der Lösung einzelner konkreter Probleme interessiert ist."

C. "Was regte nach Ihrer Meinung bisher den Spenderwillen im Bereich der gewerblichen Wirtschaft an, Mittel zur Wissenschaftsförderung im Hochschulbereich bereitzustellen?"

(Bitte numerieren Sie die folgenden Gründe nach der von Ihnen geschätzten Häufigkeit durch. Der häufigste Grund bekommt also die "1", der seltenste die "8".)

Staatsbürgerliche Verpflichtg.	Allgemein. wiss. Interesse	Interesse an best. Problem	Unmittelb. Nutzen für Betrieb	Steuerersparnis	Persönliche Bindungen d.Verantw.	Sonst. persönl. Gründe	Werbung von seiten der Förd.Ges.
9	1	1	9	9	1	9	9
8	7	6	5	1	3	2	4
3	4	5	8	7	1	6	2
4	1	7	8	6	2	5	3
8	1	5	7	2	3	4	6
7	7	3	4	2	3	3	5
8	7	2	1	5	4	3	6
8	7	4	2	1	3	6	5
9	9	1	1	9	9	9	9
1	2	3	4	6	5	7	8
8	3	1	4	6	5	7	2
9	9	1	1	9	1	9	9
7	3	1	2	8	4	6	5
7	8	1	2	4	3	5	6
8	7	1	6	5	3	4	2
7	6	4	3	2	1	5	8
8	2	3	4	6	5	7	1
8	1	1	5	5	8	5	8
1	2	4	5	6	8	7	3
3	2	1	8	7	6	5	4
9	5	2	1	9	3	4	9
6	7	4	2	1	4	4	8
2	1	8	6	5	9	9	4

6	7	2	3	8	1	4	5
1	2	3	4	5	6	7	8
8	6	1	4	5	2	3	7
8	6	1	3	7	2	4	5
7	4	1	6	3	8	2	5
8	7	2	1	3	6	5	4
4	6	3	1	2	4	4	4
9	9	2	1	9	9	3	9
8	6	2	3	1	4	5	7
8	7	3	2	1	4	6	5
8	5	4	7	1	2	3	6
7	6	3	4	5	2	8	1
8	1	1	1	2	1	5	8
7	8	3	4	1	5	6	2
8	4	1	2	2	3	7	6
7	5	2	8	6	1	4	3
9	9	9	1	9	9	2	9
6	4	1	2	7	5	8	3
8	6	3	3	5	2	4	7
8	7	2	1	5	3	6	2
8	5	1	1	3	4	5	7
9	6	1	3	4	7	9	1
8	9	2	9	9	1	5	7
3	4	6	3	5	1	8	2
8	7	3	4	2	1	4	8
4	5	7	1	3	5	6	2
7	1	5	8	6	2	3	1
8	7	6	4	5	1	2	9
7	4	1	2	3	5	9	3
7	2	5	6	4	3	6	9
7	3	1	5	7	2	7	1
8	2	2	8	7	5	9	9
3	1	4	3	7	3	4	5
7	1	3	6	2	5		
8	1	4	3	7	3		
7	6	1	3	8	1		
9	8	2	9	9	3		
8	1	4	2	1	1		
9	9	1	1	9	5		
8	6	4	3	5	7		
4	3	2	5	8	6		
8	4	9	1	9	9		
7	8	2	6	1	3		

566

382

215

287

369

293

408

402

Ordnung nach Platzziffernsystem:

1. Interesse an einem bestimmten Problem (215)
2. Unmittelbarer Nutzen für den Betrieb (287)
3. Persönliche Bindungen des für die Spenden Verantwortlichen zur Hochschule oder (und) einem Forscher (293)
4. Steuerersparnis (369)
5. Allgemeines wissenschaftliches Interesse (382)
6. Werbung von seiten der Förderergesellschaften oder einer anderen wissenschaftsfördernden Institution (402)
7. Sonstige persönliche Gründe (Prestige, Repräsentation) (408)
8. Staatsbürgerliche Verpflichtung (566)

IV. Die Fragebogen

UNIVERSITÄT ERLANGEN - NÜRNBERG

INSTITUT FÜR POLITIK- UND KOMMUNIKATIONSWISSENSCHAFT

Leiter:

Prof.Dr.Franz Ronneberger

Erhebungsbogen:

Wissenschaftsförderung

A

Institut für Politik- und Kommunikationswissenschaft

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Vorstand: Prof. Dr. Franz Ronneberger

85 Nürnberg
Königsstraße 2
Postfach 2604
Fernruf 203191

Sehr geehrte Herren!

Am Institut für Politik- und Kommunikationswissenschaft der Universität Erlangen/Nürnberg läuft derzeit ein Forschungsvorhaben, dessen Ergebnisse dazu beitragen sollen, die Probleme moderner Wissenschaftsförderung zu lösen.

Aus diesem Grunde müssen wir uns auch an die Wirtschaft wenden. Nach einer statistischen Repräsentativ-Methode haben wir eine Reihe von gewerblichen Unternehmen ermittelt, denen wir den beiliegenden Fragebogen vorlegen möchten. Dazu gehört auch Ihr Unternehmen.

Die Auswertung der Erhebung soll dazu dienen, einige Zusammenhänge in den Beziehungen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft im Hochschulbereich aufzuhellen. Die Angaben, die wir von Ihnen erbitten, dienen ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken. Das Material wird mit absoluter Verlässlichkeit keinem Unbefugten zugänglich gemacht. Wenn die Erkenntnisse, die wir aus unserer Arbeit zu gewinnen hoffen, wirklich stichhaltig sein sollen, ist es erforderlich, daß wir alle Fragebogen zurückbekommen. Wir bitten Sie daher, sich der kleinen Mühe zu unterziehen, die Fragen möglichst genau zu beantworten und den Bogen baldmöglichst im beiliegenden Umschlag an uns zurückzusenden.

Bei Durchsicht der Bogen werden Sie feststellen, daß die Beantwortung genaue Kenntnisse der Betriebspolitik Ihres Unternehmens voraussetzt. Wir bitten dies zu beachten und den Fragebogen einem der führenden Herrn Ihres Hauses vorzulegen.

Wir sind sicher, daß wir auch bei Ihnen Unterstützung für unsere wissenschaftliche Arbeit finden werden, die — so glauben wir — letztlich allen zugute kommt, und verbleiben mit der Bitte um eine baldige Rücksendung des ausgefüllten Erhebungsbogens

hochachtungsvoll

Institut für Politik und Kommunikationswissenschaft
Universität Erlangen/Nürnberg



Prof. Dr. Franz Ronneberger

UNIVERSITÄT ERLANGEN - NÜRNBERG
INSTITUT FÜR POLITIK- UND KOMMUNIKATIONSWISSENSCHAFT
Erhebung : Wissenschaftsförderung

Begriffsbestimmungen

1) Wissenschaftsförderung :

D.s. ideelle und materielle Leistungen zur Förderung wissenschaftlicher Forschung und Lehre einschliesslich der Förderung des wissenschaftlichen und akademischen Wachstums.

2) Spenden :

Gemeint ist die freiwillige Förderung durch einmalige oder laufende Beträge in Form von Geld- und Sachspenden an wissenschaftliche Institutionen, einschliesslich Stipendien.

3) Stipendien :

D.s. zeitlich begrenzte finanzielle Unterstützungen von Studenten, Doktoranden und Habilitanden für In- und Auslandsstudien.

4) Betriebs- oder werkseigene Forschung und Entwicklung :

Gemeint ist die wissenschaftliche Forschung und Entwicklung, die ausschliesslich dem Nutzen des Unternehmens dient und von diesem finanziert wird. Dazu gehört auch die Vertragsforschung.

5) Gemeinschaftsforschung :

Gemeint ist die gemeinsame Forschung und Entwicklung, die Firmen mit anderen Firmen oder Verbänden im Sinne ihres Betriebs- oder Branchenzieles betreiben.

6) Hochschulbereich :

Der Hochschulbereich umfasst alle Universitäten, Technischen Hochschulen, Landwirtschaftlichen und Forstwirtschaftlichen Hochschulen sowie Pädagogischen und Theologischen Hochschulen und alle damit in Zusammenhang stehenden Institutionen wie Förderergesellschaften.

A) ANGABEN ZU IHREM UNTERNEHMEN

1 Welche Rechtsform hat Ihr Unternehmen ?

Privatunternehmen	☐	1
oHG	☐	2
KG	☐	3
GmbH	☐	4
AG	☐	5 6

2 Seit welchem Jahr besteht Ihr Unternehmen in der jetzigen Rechtsform und dem jetzigen Namen ?

Besteht seit

3 Wieviele Beschäftigte (Arbeiter und Angestellte) hat Ihr Unternehmen ?

Zahl der
Beschäftigten

4 Viele Akademiker (Absolventen einer Universität oder Hochschule) sind in Ihrem Unternehmen beschäftigt ?

Zahl der
Akademiker

5 Wieviele Akademiker beschäftigen Sie in

- a) wissenschaftl. Abteilungen
- b) der ersten kaufmännischen Ebene
(Vorstand, Geschäftsführer)
- c) der zweiten kaufm. Ebene
(Prokuristen, Handlungs- vollmächtigte)
- d) der dritten kaufm. Ebene
(Abteilungs- und Bereichs- leiter)
- e) in der unteren kaufmännischen Ebene

6 Fehlen in Ihrem Unternehmen Akademiker ?

ja ☐ 1
nein ☐ 2 3

Wenn ja, fehlten diese Kräfte der (dem)

Unternehmensspitze ☐ 4
Einkauf ☐ 5
Verkauf ☐ 6
Rechnungswesen ☐ 7
Sozialen Bereich ☐ 8
(z.B. Betriebspsychologen,
Ärzte usw.)
Wissenschaftlichen Bereich ☐ 9
(Akademiker in theoretisch-
wissenschaftlichen Abteilungen
oder in Forschungslaboratorien)

7 Aus welchen wissenschaftlichen Fachrichtungen benötigen
Sie akademischen Nachwuchs am dringenden ?

1. _____

2. _____

3. _____

b) WELCHE VERBINDUNGEN BESTEHEN ZWISCHEN IHREM UNTERNEHMEN
UND DER WISSENSCHAFT ?

1 Hat Ihr Unternehmen

- a) eine theoretisch-wissenschaftliche
Abteilung ?

ja ... ☐ 1
nein.. ☐ 2 3

- b) eigene Forschungsstätten mit
Laboratorien zur werkseigenen
Forschung und Entwicklung

ja ... ☐ 4
nein.. ☐ 5 6

2 Betreibt Ihr Unternehmen Gemeinschaftsforschung mit
anderen Firmen der gleichen oder anderer Branche oder
mit Verbänden

ständig ☐ 7
gelegentlich.. ☐ 8
nie ☐ 9 0

3 Vergibt Ihr Unternehmen Forschungsaufträge

- a) an Forschungsinstitute anderer gewerb-
licher Unternehmen ☐
b) an "non-profit"-Institute (z.B. die
Max-Planck-Gesellschaft) ☐ 2
c) an freie Forscher ☐ 3
d) an Universitäts- und Hochschulinsti-
tute ☐ 4 5

4 Betreibt Ihr Unternehmen diese "Auftragsforschung"

ständig	☐	6
gelegentlich ...	☐	7
nie	☐	8 9

5 An welchen wissenschaftlichen Fachgebieten ist Ihr Unternehmen mit Ausnahme des dem unmittelbaren Betriebsziel dienenden interessiert ?

1. _____

2. _____

3. _____

C) WELCHE FINANZIELLEN LEISTUNGEN HAT IHR UNTERNEHMEN
 AUSSER FÜR DIE FIRMENEIGENE FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG,
 DIE GEMEINSCHAFTSFORSCHUNG UND DIE AUFTRAGSFORSCHUNG IM
 WISSENSCHAFTLICHEN VEREICH SONST NOCH AUFGEBRACHT ?

1 Wieviel hat Ihr Unternehmen für wissenschaftsför-
 dernde Zwecke (siehe "Begriffsdefinitionen") ge-
 spendet ?

im Jahr 1966 DM

im Jahr 1964 DM

Die für 1966 angegebenen Spenden verteilen sich wie
 folgt :

I) An wissenschaftsfördernde Institutionen

(z.B. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft,
 Deutsche Forschungsgemeinschaft, Förderergesell-
 schaften der Universitäten und Hochschulen)

1) Freie Spenden

Empfänger	Betrag DM

2) Zweckgebundene Spenden

Empfänger	Betrag DM	zweckgeb. für

II) An Universitäten und Hochschulen

(darunter sind auch deren einzelne Institute, Bibliotheken, interfakultative Universitätsforschungsinstitute zu verstehen. Sachspenden unter "zweckgebundene Spenden" mit deren Wert in DM und unter "zweckgeb.für" mit der Art der Spende eintragen.)

1) Freie Spenden

Empfänger	Betrag DM

2) Zweckgebundene Spenden

Empfänger	Betrag DM	zweckgeb.für

III) An sonstige Empfänger

(z.B. Demoskopische Institute, Max Planck-Gesellschaft, Auslandsgesellschaften, Stipendien)

Bei Stipendien unter "Empfänger" ein - stud - und unter "zweckgeb.für" die Fachrichtung des Stipendiaten angeben.

1) Freie Spenden

Empfänger	Betrag DM

2) Zweckgebundene Spenden

Empfänger	Betrag DM	zweckgeb.für

- 2 Wer entscheidet in Ihrem Unternehmen über die Verteilung der unter C 1 angegebenen Mittel zur Wissenschaftsförderung ?

Gremium
(Bezeichnung, Funktion)

Einzelperson
(Titel, Funktion)

- 3 Entscheiden bei der Festsetzung der Höhe dieser Förderungsmittel

Umsatz	☐	
Gewinn	☐	2
Höhe der eingehenden Anträge	☐	3
Gutdünken des(der)Entscheidungsvefugten	☐	4
stets gleicher Verteilerschlüssel	☐	5
wechselnder Verteilerschlüssel	☐	6
sonstige innerbetriebliche Dinge (z.B. Steuerersparnis)	☐	7
Anstösse von aussen (Appelle von Politikern, Wissen- schaftlern usw)	☐	8 9

D) WAS VERBINDET SIE MIT DER WISSENSCHAFT ?

- 1 Aus welchen Gründen besteht bei Ihnen Interesse an der Wissenschaftsförderung ?

(Bitte, kreuzen Sie im folgenden alle Ihnen massgeblich erscheinenden Gründe an)

Staatsbürgerliche Verpflichtung ☐ 1

Allgemeines wissenschaftliches Interesse ☐ 2

Interesse an einem bestimmten Problem . ☐ 3
(z.B. an einer bestimmten Forschungstätigkeit)

Unmittelbarer Nutzen für den Betrieb .. ☐ 4

Steuerersparnis ☐ 5

Persönliche Bindungen des Verantwortlichen zur Hochschule oder(und) eines Forscher ☐ 6

Sonstige persönliche ☐ 7 8

- 2 Wie würden Sie die Abhängigkeit Ihres Unternehmens von der Wissenschaft klassifizieren ?

(z.B. wird ein chemisches Werk sehr stark abhängig sein, eine Bank dagegen kaum oder gar nicht)

direkt abhängig abhängig bedingt abhängig kaum abhängig nicht abhängig

☐ — ☐ — ☐ — ☐ — ☐

- 3 Sind Sie der Meinung, dass die Wissenschaft auch in Zukunft von der Wirtschaft unterstützt werden soll ?

nein ☐ 9

wie bisher ☐ 0

mehr als bisher.. ☐ X Z

- 4 Halten Sie es für angebracht, dass nicht nur die angewandte Forschung oder die Zweckforschung, sondern auch die Grundlagenforschung in allen Bereichen von der Wirtschaft gefördert werden sollte ?

ja ☐ 2

nein ☐ 2

Wenn ja, in welchem Umfang ?

wie bisher ☐ 4

mehr als bisher .. ☐ 5

Wenn "mehr als bisher", worin sehen Sie die Gründe für die Notwendigkeit einer verstärkten Förderung der Grundlagenforschung durch die Wirtschaft ?

1.

2.

3.

- 5 Halten Sie es für angebracht, dass auch die Geisteswissenschaften (im Gegensatz zu den Naturwissenschaften verstanden) von der Wirtschaft gefördert werden ?

ja ☐

nein ☐

Wenn ja, in welchem Umfang ?

wie bisher .. ☐ 4

mehr als bisher ☐ 5 6

Wenn "mehr als bisher", worin sehen Sie die Gründe dafür ?

1.

2.

3.

- 6 Sind Ihnen die sog. "Bedarfsstellungen" bekannt, also die Zahlen, die der Wissenschaftsrat, die Westdeutsche Rektorenkonferenz und der Bundesminister für Wissenschaft und Forschung als für die Wissenschaftsförderung in naher Zukunft unbedingt notwendig errechnet haben ?

ja ☐ 1
zum Teil ja ☐ 2
nein ☐ 3 4

- 7 Kennen Sie den sogenannten "Ein-Prozent-Vorschlag" des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft ?

nein ☐ 5
habe davon gehört ☐ 6
ja ☐ 7 8

- 8 Sehen Sie einen direkten Zusammenhang zwischen der Wissenschaftsförderung allgemein und Ihrem Betriebsnutzen ?

ja ☐ 9
zum Teil ja ☐ 0
nein ☐ X Z

1) WELCHER BRANCHE GEHÖRT IHR UNTERNEHMEN AN ? - 11 -

Bitte kreuzen Sie in der folgenden vom Statistischen Bundesamt erarbeiteten Systematik nur ein Kästchen an, und zwar das, dem Ihr Unternehmen seinem Hauptprodukt bzw. seiner Haupttätigkeit zuzuordnen ist.

Land- u. Forstwirtschaft	☐	26 Musikinstrumente	☐
Energieerzeugung	☐	Sportgeräte, Spiel- Schmuckwaren	☐
Chemische Industrie	☐	27 Säge- u. Holzbear- beitungswerke	☐
Metallindustrie	☐	28 Holzverarb. Ind.	☐
Textil- u. Bekleidungsind.	☐	29 Zellstoff- u. Pa- pierind.	☐
Lebensmittelindustrie	☐	Papier- u. Pappe- verarb. Ind.	☐
Kunststoffverarb. Ind.	☐	30 Graphisches Gewerbe	☐
31 Mineralische Produkte	☐	32 Lederindustrei	☐
Steine und Erden	☐	33 Lederwarenindust.	☐
34 Glas- u. Keramikind.	☐	34 Schuhindustrie	☐
35 Eisen- u. Stahlind.	☐	35 Bekleidungsind.	☐
36 NE-Metalle	☐	36 Ernährungsind.	☐
37 Giessereiindustrie	☐	37 Zuckerind.	☐
38 Ziehereien und Kalt- walzwerke	☐	38 Brauerei, Mälzerei	☐
39 Stahlverformung	☐	39 Zigaretten, Tabakind.	☐
40 Stahl- und Eisenba- (Leichtmetallbau)	☐	40 Bauindustrei	☐
41 Maschinenbau	☐	41 Groß- u. Außenhandel	☐
42 Automobilindustrie (einschl. Flugzeugbau)	☐	42 Einzelhandel	☐
43 Fahrrad- u. Motorradind.	☐	43 Verkehr	☐
44 Schiffswerften	☐	44 Banken	☐
45 Elektroindustrie	☐	45 Versicherungswirt.	☐
46 Eisen-Blech-Metallwaren	☐	46 Hotel- und Gaststätt.	☐
47 Feinmechanik, Optik und Uhrenindustrie	☐	47 Freie Berufe	☐
		48 Werbung	☐
		49 Sonst. Industrie	☐
		50 Handwerk	☐

UNIVERSITÄT ERLANGEN - NÜRNBERG

INSTITUT FÜR POLITIK- UND KOMMUNIKATIONSWISSENSCHAFT

Leiter:

Prof.Dr.Franz Ronneberger

Erhebungsbogen:

Wissenschaftsförderung

C

Institut für Politik- und Kommunikationswissenschaft

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Vorstand: Prof. Dr. Franz Ronneberger

85 Nürnberg

Königsstraße 2

Postfach 2604

Fernruf 203191

Sehr geehrte Herren!

Am Institut für Politik- und Kommunikationswissenschaft der Universität Erlangen/Nürnberg läuft derzeit ein Forschungsvorhaben, dessen Ergebnisse dazu beitragen sollen, die Probleme moderner Wissenschaftsförderung zu lösen.

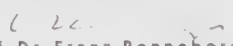
Aus diesem Grunde bitten wir Sie um Unterstützung, und zwar um die Beantwortung der Fragen in beliebigem Erhebungsbogen.

Die Auswertung des Materials soll einige Zusammenhänge in den Beziehungen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft aufhellen. Es ist daher notwendig, auch gewerbliche Unternehmen direkt zu befragen. Da diese sicher auch zum Kreis Ihrer Förderer gehören, möchten wir Sie um Adressenmaterial bitten. Da die Erhebung ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken dient und Unbefugten keine Einsicht gewährt wird, sind wir sicher, auf Ihre Unterstützung auch in diesem Punkt rechnen zu können. Letztlich geht es uns allen doch darum, die Wissenschaft in ihrer ganzen Breite zu fördern.

In der Hoffnung bald von Ihnen zu hören verbleiben wir

hochachtungsvoll

**Institut für Politik- und Kommunikationswissenschaft
Universität Erlangen/Nürnberg**


Prof. Dr. Franz Ronneberger

A) Angaben zu Ihrer Gesellschaft

1 Wie lautet der Name Ihrer Gesellschaft ?

Wo hat die Gesellschaft ihren Sitz ?

Wann wurde die Gesellschaft gegründet ?

Wieviele Mitglieder hat die Gesellschaft ?

a) natürliche Mitglieder
(Einzelpersonen)

b) juristische Mitglieder
(Firmen, Verbände usw)

2 Welche Rechtsform hat die Gesellschaft ?

Looser Zusammenschluss ☐ 1

Verein ☐ 2

eingetragener Verein (e.V.) ☐ 3

4

- 3 Welche Summen umfasst der Etat der Gesellschaft in Einnahmen und Ausgaben in den Jahren 1964 und 1966 ?

(Unter Spenden seien alle Einnahmen nichtöffentlicher Mittel, die über die in der Satzung festgelegten Beiträge - periodisch wiederkehrend - hinausgehen. Unter "zweckgebundenen Spenden" sind solche verstanden, deren Spender sie mit der Bedingung oder dem Wunsche nach Weiterleitung an bestimmte Forscher oder Forschungsgebiete gibt!)

a) EINNAHMEN

	1964 DM	1966 DM
Beiträge		
Öffentliche Mittel (von Bund, Land, Gemeinde)		
Freie Spenden		
Zweckgebundene Spenden		

b) AUSGABEN

	1964 DM	1966 DM
Verwaltung (alle nicht wissenschafts- fördernd verwandten Aus- gaben)		
Mittel der Wissenschafts- förderung		

- 4 Wie hoch ist der Prozentsatz der Spenden(freie und zweckgebundene zusammen), der aus der gewerblichen Wirtschaft kommt ?

mehr als 50 Prozent ☐ 5

mehr als 75 Prozent ☐ 6

mehr als 90 Prozent ☐ 7

100 Prozent ☐ 8 9

- 5 Leitet Ihre Gesellschaft die zweckgebundenen Spenden direkt an die Empfänger weiter und verteilt sie die freien Mittel selbst, oder gehen die eingegangenen Spenden geschlossen an die Hochschule, die dann die Verteilung übernimmt ?

Die Gesellschaft verteilt die
Mittel selbst ☐ 1

Die Mittel gehen geschlossen an
die Hochschule ☐ 2

Die Mittel gehen an die Hochschule,
die Gesellschaft kann aber auf
die Verteilung einwirken ☐ 3

4

B) DIE STRUKTUR DER MITTEL ZUR WISSENSCHAFTSFÖRDERUNG 1966

1 Sind die zweckgebundenen Spenden eingegangen mit der Bestimmung, sie zu verwenden für

a) Forschung in den Bereichen

- | | | |
|--|--------------------------|---|
| 1 Theologie | ☐ | 1 |
| 2 Rechtswissenschaft | ☐ | 2 |
| 3 Medizin | ☐ | 3 |
| 4 Philosophie und Staatswissenschaft | ☐ | 4 |
| 5 Naturwissenschaften | ☐ | 5 |
| 6 Wirtschafts-und Sozialwissenschaften | ☐ | 6 |

b) Finanzielle Unterstützung des akademischen

Nachwuchses

☐	7
--------------------------	---

c) Ausrüstung und Einrichtung von Instituten und

Bibliotheken

☐	8
--------------------------	---

d) Sonstiges

(Finanzierung von div.Veranstaltungen usw) ...

☐	9
--------------------------	---

0

2 Für was hat Ihre Gesellschaft - falls sie selbst entscheidet(siehe Frage A 5) - die freien Spenden ausgegeben ?

a) Forschung in den Bereichen

- | | | |
|--|--------------------------|---|
| 1 Theologie | ☐ | 1 |
| 2 Rechtswissenschaft | ☐ | 2 |
| 3 Medizin | ☐ | 3 |
| 4 Philosophie und Staatswissenschaft | ☐ | 4 |
| 5 Naturwissenschaften | ☐ | 5 |
| 6 Wirtschafts-und Sozialwissenschaften | ☐ | 6 |

b) Finanzielle Unterstützung des akademischen

Nachwuchses

☐	7
--------------------------	---

c) Ausrüstung und Einrichtung von Instituten und

Bibliotheken

☐	8
--------------------------	---

d) Sonstiges (siehe oben)

☐	9	0
--------------------------	---	---

3 Nach welchen Gesichtspunkten werden die freien Spenden - falls die Gesellschaft über deren Verwendung selbst entscheidet - verteilt ?

a) Nach Dringlichkeit der eingehenden
Anträge .. ☐ 1

b) Nach der Reihenfolge der eingehenden
Anträge ☐ 2

c) Nach einem stets gleichbleibenden
Verteilerschlüssel ☐ 3

d) Nach einem einmal jährlich festgesetzten
Verteilerschlüssel ☐ 4

e) Nach den Vorschlägen der Universität .. ☐ 5

6

4 Liessen sich bei den zweckgebundenen Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft Zusammenhänge zwischen der Zweckbindung und dem unmittelbaren Betriebsziel der Spender erkennen ?

nein ☐ 7

zum kleinen Teil ja .. ☐ 8

zum großen Teil ja ... ☐ 9

ja ☐ 0

ganz eindeutig ☐ x

z

5 Waren diese Zusammenhänge in früheren Jahren (im Vergleich zu 1966 bei obiger Antwort B 4)

- | | | |
|----------------------------------|--------------------------|---|
| a) nicht festzustellen | ☐ | 1 |
| b) schwächer festzustellen | ☐ | 2 |
| c) ebenso festzustellen | ☐ | 3 |
| d) stärker festzustellen | ☐ | 4 |
- 5

6 Was regt nach Ihrer Meinung den Spenderwillen der gewerblichen Wirtschaft zur Wissenschaftsförderung an ?

(Bitte, nummerieren Sie folgende Gründe nach der von Ihnen geschätzten Häufigkeit durch; der häufigste Grund bekommt die "1", der seltenste die "8".)

- | | | |
|---|--------------------------|---|
| a) Staatsbürgerliche Verpflichtung | ☐ | 1 |
| b) Allgemeines wissenschaftliches Interesse .. | ☐ | 2 |
| c) Interesse an einem bestimmten Problem
(z.B. an einer Forschungstätigkeit) | ☐ | 3 |
| d) Unmittelbarer Nutzen für den Betrieb | ☐ | 4 |
| e) Steuerersparnis | ☐ | 5 |
| f) Persönliche Bindungen des Verantwortlichen
zur Hochschule oder(und) einem Forscher ... | ☐ | 6 |
| g) Sonstige persönliche Gründe | ☐ | 7 |
| (Prestige , Repräsentation) | | |
| h) Werbung vonseiten der Förderergesellschaften
oder anderer wissenschaftsfördernder Institutionen | ☐ | 8 |

7 Treibt Ihre Gesellschaft intensive Spenden- und Mitgliederwerbung ?

ja ☐ 1

nein ☐ 2

wenn ja, welche ?

a) Werbung in den Massenmedien ☐ 3
(Fernsehen, Rundfunk, Zeitungen,
Zeitschriften, Film)

b) Persönliche Anschreiben an potentielle Mitglieder und Spender ☐ 4

c) Öffentliche Veranstaltungen ☐ 5
(Tagungen, Aussprachen usw)

6

C) Wie hat sich die Spendentätigkeit über Ihre Gesellschaft in den vergangenen Jahren entwickelt ?

	1956	1966
Gesamtspenden		
Zweckgebundene Spenden		
Freie Spenden		

UNIVERSITÄT ERLANGEN - NÜRNBERG

INSTITUT FÜR POLITIK- UND KOMMUNIKATIONSWISSENSCHAFT

Leiter:

Prof.Dr.Franz Ronneberger

Erhebungsbogen:

Wissenschaftsförderung

D

- A) Wie setzen sich die zur Finanzierung Ihrer gesamten Universität (Hochschule) - einschliesslich aller Institute und interfakultativer Forschungseinrichtungen - notwendigen Mittel 1964 und 1966 zusammen ?

	1964 DM	1966 DM
1.Mittel der öffentlich Hand ..		
2.Mittel aus der Auftrags- forschung		
3.Spenden direkt an Universität..		
4.Spenden über wissenschaftsför- dernde Institutionen		
5. Sonstige Quellen		

- B) Erscheint es Ihnen - abgesehen von der allgemein geforderten Erhöhung der Mittel für Universitäten und Hochschulen - wichtiger, dass sich im Vergleich zu bisher das Verhältnis zwischen staatlichen und privaten Mitteln bei der Finanzierung der Universitäten und Hochschulen zugunsten der staatlichen oder der privaten verschiebt, oder glauben Sie, dass das Verhältnis bleiben sollte, wie bisher ?

- a) zugunsten staatlicher
Mittel ☐ 1
- b) zugunsten privater
Mittel ☐ 2
- c) Verhältnis sollte wie
bisher bleiben ☐ 3

C) Worin sieht Ihre Universität (Hochschule)

1. die besondere Bedeutung der wissenschaftsfördernden
Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft und

2. wie, glauben Sie, könnte man die gewerbliche Wirtschaft
zur verstärkten Spendentätigkeit anregen ?

Bitte, geben Sie unter 1.) und 2.) Ihre Meinung wieder !

1.)

2.)

D) Was regte nach Ihrer Meinung bisher den Spenderwillen. im Bereich der gewerblichen Wirtschaft an, Mittel zur Wissenschaftsförderung im Hochschulbereich bereitzustellen ?

(Bitte, nummerieren Sie die folgenden Gründe nach der von Ihnen geschätzten Häufigkeit durch. Der häufigste Grund bekommt also die "1", der seltenste die "8")

- a) Staatsbürgerliche Verpflichtung 1
- b) Allgemeines wissenschaftliches Interesse . 2
- c) Interesse an einem bestimmten Problem 3
(z.B. an einer bestimmten Forschungs-
tätigkeit)
- d) Unmittelbarer Nutzen für den Betrieb 4
- e) Steuerersparnis 5
- f) Persönliche Bindungen des für die Spenden
Verantwortlichen zur Hochschule oder (und)
einem Forscher 6
- g) Sonstige persönliche Gründe 7
(Prestige, Repräsentation)
- h) Werbung vonseiten der Förderergesellschaf-
ten oder einer anderen wissenschaftsförder-
Institution 8

UNIVERSITÄT ERLANGEN - NÜRNBERG

INSTITUT FÜR POLITIK- UND KOMMUNIKATIONSWISSENSCHAFT

Leiter:

Prof.Dr.Franz Ronneberger

Erhebungsbogen:

Wissenschaftsförderung

E

Institut für Politik- und Kommunikationswissenschaft

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Vorstand: Prof. Dr. Franz Ronneberger

85 Nürnberg
Königsstraße 2
Postfach 2604
Fernruf 203191

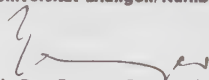
Ew. Spectabilität!

An unserem Institut läuft derzeit ein Forschungsprojekt über „Die Interessenstruktur der Wissenschaftsförderung im Hochschulbereich“. Dafür wurde u. a. der beiliegende Fragebogen ausgearbeitet, der Aufschluß über die Beziehungen zwischen Wissenschaft und gewerblicher Wirtschaft geben soll, und um dessen Beantwortung gebeten wird.

Um diese Zusammenhänge herausarbeiten zu können, ist eine Befragung solcher Unternehmen nicht zu umgehen, die bereits Mittel zur Wissenschaftsförderung bereitstellen. Sicher gibt es das auch im Rahmen Ihrer Fakultät bzw. Ihrer Abteilung. Wir bitten daher, uns Adressenmaterial solcher Unternehmen oder Wirtschaftsverbände zur Verfügung zu stellen. Es erübrigt sich in diesem Zusammenhang, daraufhinzuweisen, daß die erbetenen Angaben ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken dienen und von keinem Unbefugten eingesehen werden können.

Hochachtungsvoll

Institut für Politik- und Kommunikationswissenschaft
Universität Erlangen/Nürnberg



Prof. Dr. Franz Ronneberger

UNIVERSITÄT ERLANGEN - NÜRNBERG

INSTITUT FÜR POLITIK- UND KOMMUNIKATIONSWISSENSCHAFT

Leiter:

Prof.Dr.Franz Ronneberger

Erhebungsbogen:

Wissenschaftsförderung

E

A) ANGABEN ZUR PERSON

Dekan :
(Name)

Fakultät:
(volle Bezeichnung)

Der Dekan ist Ordinarius für :

B) Erscheint es Ihnen - abgesehen von der allgemein geforderten Erhöhung der Mittel für Universitäten und Hochschulen - wichtiger, dass sich im Vergleich zu bisher das Verhältnis von staatlichen und privaten Mitteln bei der Finanzierung der Universitäten oder Hochschulen zugunsten der staatlichen oder privaten Mittel verschiebt, oder glauben Sie, dass das Verhältnis bleiben sollte wie bisher ?

a) zugunsten staatlicher Mittel ... ☐ 1

b) zugunsten privater Mittel ☐ 2

c) Verhältnis wie bisher ☐ 3

4

C) Worin sehen Sie

1. die besondere Bedeutung der wissenschaftsfördernden Spenden aus der gewerblichen Wirtschaft für Ihre Arbeit und

2. wie, glauben Sie, könnte man die gewerbliche Wirtschaft zu verstärkter Spendentätigkeit anregen ?

(Bitte, geben Sie Ihre Meinung auf dem folgenden Blatt unter 1. und 2. wieder !)

Antworten:

1.

2.

D) Was regte bisher, Ihrer Meinung nach, den Spenderwillen im Bereich der gewerblichen Wirtschaft an, Mittel zur Wissenschaftsförderung im Hochschulbereich bereitzustellen ?

(Bitte, nummerieren Sie die folgenden Gründe nach der von Ihnen geschätzten Häufigkeit durch. Der häufigste Grund bekommt also die "1", die seltenste die "8".)

- | | | |
|--|--------------------------|---|
| a) Staatsbürgerliche Verpflichtung | ☐ | 1 |
| b) Allgemeines wissenschaftliches Interesse ... | ☐ | 2 |
| c) Interesse an einem bestimmten Problem
(z.B. an einer bestimmten Forschungs-
tätigkeit) | ☐ | 3 |
| d) Unmittelbarer Nutzen für den Betrieb | ☐ | 4 |
| e) Steuerersparnis | ☐ | 5 |
| f) Persönliche Bindungen des für die Spenden
Verantwortlichen zur Hochschule (und) oder
einem Forscher | ☐ | 6 |
| g) Sonstige persönliche Gründe | ☐ | 7 |
| (Prestige, Repräsentation) | | |
| h) Werbung vonseiten der Förderergesellschaften
oder einer anderen wissenschaftsfördernden
Institution | ☐ | 8 |
- 9

- Altmann, O.A. Deutsche Hochschule in der Zukunft,
in: CC-Schrift Nr. 20, Stuttgart 1968
- Arnold, Franz X. Der Auftrag der Hochschule unserer Zeit,
in: Wirtschaft und Wissenschaft, Nr.
30/1960
- Aubel, Peter van Von der alten zur neuen Studienstiftung,
in: Wirtschaft und Wissenschaft, Nr.10/
1956
- Balke, Siegfried Die Aktivierung der Empfehlungen des
Wissenschaftsrates, SV-Schriftenreihe
zur Förderung der Wissenschaft 1961/III
- ders. Grenzsichtprobleme in Wissenschaft
und Politik, in: Forschung und Wirt-
schaft - Partner im Fortschritt, Hrsg.
Stifterverband für die Deutsche Wissen-
schaft, Essen 1958
- ders. Plädoyer für eine Optimierung der Zu-
sammenarbeit zwischen Wirtschaft, Wis-
senschaft und Staat, in: Wirtschaft
und Wissenschaft, Nr. 5/1969
- ders. Staat, Politik und Wissenschaft, in:
Wirtschaft und Wissenschaft, Nr. 59/1963
- ders. Technik verwandelt unsere Welt, in:
Mensch und Technik in aller Welt, Hrsg.
Klaus Tuchel, Berlin 1963
- Bahrdt, Hans Paul Die Bildung von Forschungsschwerpunkten
an den Hochschulen, in: Loccum Pro-
tokolle, Loccum 1965
- ders. Forschung und Staat, in: Forschungspla-
nung, Hrsg. H. Krauch, W. Kunz, H. Rit-
tel und Rationalisierungskuratorium
der Deutschen Wirtschaft e.V., München
und Wien 1966
- ders. Historischer Wandel der Arbeitsteilung
in der Wissenschaft, in: Forschungspla-
nung, Hrsg. H. Krauch, W. Kunz, H. Rit-
tel und Rationalisierungskuratorium
der Deutschen Wirtschaft e.V., München
und Wien 1966
- ders. Soziologische Reflexionen über Forschungs-
institutionen neuen Typs in den USA, in:
Forschungsplanung, Hrsg. H. Krauch, W.
Kunz, H. Rittel und Rationalisierungs-
kuratorium der Deutschen Wirtschaft e.V.,
München und Wien 1966

- Baker, John R. Freiheit und Wissenschaft, München 1950
- Banaschak, Manfred Ein Schritt zur engeren Zusammenarbeit von Wissenschaft und Produktion, in: Zeitschrift Einheit, Berlin 1963, H. 2
- Baumann, Ernst Der Forscher in unserer Zeit, SV-Schriftenreihe zur Förderung der Wissenschaft, 1962/VII
- Baur, Werner J. Steuervorteile als Motiv für Stiftungsgründungen, in: Offene Welt, Nr. 94, Sonderdruck 1967
- Baur, Werner und Schiller Theo Zur Lage des Stiftungswesens, in: Offene Welt, Nr. 94, Sonderdruck 1967
- Becker, Hellmut Bildung und Gesellschaft, in: Offene Welt, Nr. 86/1964
- ,
ders. Organisation und Finanzierung der Forschung, in: Deutscher Geist zwischen gestern und morgen, Hrsg. Joachim Moras und Hans Paeschke, Stuttgart 1954
- Beckerath, Herbert von Großindustrie und Gesellschaftsordnung, Tübingen und Zürich 1954
- Beckers, Hans Joachim Die kommunale Machtstruktur in einer Pendlergemeinde, Diss. Köln 1968
- Beinhauer, Hagen Bildung und Forschung als Thema der Hannover Messe, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Nr. 2/1967
- Berg, Fritz Wissenschaftliche Forschung und Ausbildung als Grundlage industrieller Entwicklung, in: Zeitschrift Bildung, Wissenschaft und Wirtschaft, Ausg. 1/1961
- Berg, Hartmut Ökonomische Grundlagen einer langfristigen Planung im Bildungswesen, Diss. Hamburg 1965
- Born, Max Die Hoffnungen unserer Zeit, München 1963
- Brandt, Leo Wissenschaft in Not, Köln und Opladen 1957
- Bredow, Wilfried
Frhr. von Sinn und Aufgabe der Wissenschaft, in: Deutsche Universitätszeitung, 2. Mai-Ausg. 1969

- Bruggmann, Max Betriebswirtschaftliche Probleme der industriellen Forschung, Diss. Winterthur 1957
- Bundesminister für wissenschaftliche Forschung, Der Bundesbericht Forschung I, Bonn 1965
- ders. Bundesbericht Forschung II, Bonn 1967
- ders. Bundesbericht Forschung III, Bonn 1969
- Butenandt, Adolf Zur Frage des Leistungsstandes der deutschen Forschung, Hrsg. Max-Planck-Gesellschaft - Dokumentationsstelle, 1963
- Calder, Ritchie 20 Jahre Wissenschaft in der Welt, in: UNESCO-Kurier Nr. 7/1966
- Chorofas, Dimitris Verdammt Europa?, München 1969
- Coburger Convent Hochschule - Bildung oder Ausbildung, CC-Schrift 20/1968, Stuttgart 1968
- Coing, Helmut Die Ausbildung der Elite, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Nr. 47/1962
- Courant, Richard Naturwissenschaftliche Forschung in den USA, in: Forschung und Industrie in den USA - ihre internationale Verflechtung, Köln und Opladen 1962
- Dahl, Robert A. A Critique of the Ruling Elite Model, in: American Political Science Review, Bd. 52/1958
- Dahrendorf, Ralf Bildung ist Bürgerrecht, Reihe "Die Zeit-Bücher", Hamburg 1965
- ders. Gesellschaftspolitische und soziologische Aspekte des Stiftungswesens, in: Die Förderung des Stiftungswesens - eine Aufgabe von Staat und Gesellschaft, Hrsg. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Essen 1969
- Dempf, Alois Die Einheit der Wissenschaft, Stuttgart 1955
- Deutsche Forschungsgemeinschaft Aufbau und Aufgaben, 6. Aufl., Wiesbaden 1964

- | | |
|-------------------------|---|
| Deutscher Bundestag | Protokolle, 19. Sitzung, 10. Februar 1966, Bonn 1966 (Bundesdruckerei) |
| ders. | Protokolle, 136. Sitzung, 17. November 1967, Bonn 1967 (Bundesdruckerei) |
| Diemer, Alwin | Was ist Wissenschaft?, Meisenheim a.Glan 1964 |
| Droscha, Helmut | Die Forschung im Bewußtsein der Allgemeinheit, in: Wissenschaft und Wirtschaft, Beilage zu Nr. 48 vom 27. November 1954 "Der Volkswirt" |
| Drucker, Peter F. | Das Fundament für morgen, Düsseldorf 1968 |
| Echterhoff-Severitt, H. | Wissenschaftsausgaben der Wirtschaft 1964, Arbeitsschrift des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft, C 1967, Essen 1967 |
| dies. | Wissenschaftsaufwendungen in der Bundesrepublik Deutschland, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Nrn. 1,2,3,4,5,6 des Jahrgangs 1969 |
| Edding, Friedrich | Bildung und Politik, Reihe: Opuscula aus Wissenschaft und Dichtung, N. 25, Pfullingen 1965 |
| ders. | Internationale Tendenzen in der Entwicklung der Ausgaben für Schulen und Hochschulen, Kieler Studien, Forschungsberichte des Instituts für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Kiel 1958, als Manuskript gedruckt |
| ders. | Wissenschaft als Investition, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Nr. 47/1962 |
| ESSO-AG | Studie 1 - Die wirtschaftliche Bedeutung von Forschung und Bildung, Hrsg. ESSO-AG Hamburg 1966 |
| Fehling, A.W. | Forschungsförderung der amerikanischen Bundesregierung und ihre Auswirkungen auf die Hochschulforschung, Kiel 1954 |
| Fiedler, Frank | Von der Einheit der Wissenschaft, Berlin 1964 |

- Finkelnburg, W. Entwicklungsrichtungen der Technik,
in: Die Technik prägt unsere Zeit,
Düsseldorf 1956
- Fischer, Joachim Degradierete Wissenschaft, in: Zeit-
schrift "Bildung, Wissenschaft und Wirt-
schaft", Ausg. 1/1961
- Fischer, Jürgen Die Generation ohne Standort, in: SV-
Schriftenreihe zur Förderung der Wis-
senschaft, 1960/IV
- Freund, Elmar Die industrielle Forschung in der BRD,
Beil. zu "Das Parlament", B 16/1968
- ders. Forschung - der dritte Faktor, Mainz
1967
- Freyer, Hans Bildung durch Geisteswissenschaften,
in: SV-Schriftenreihe zur Förderung der
Wissenschaft, 1960/III
- Frowein, Fr. Forschungsförderungspolitik als öffent-
liche Aufgabe, in: Wissenschaft und
Wirtschaft, Beilage zu Nr. 48 vom 27.
November 1954 "Der Volkswirt"
- Gambke, Gotthard Der Charakter einer Stiftung, in:
Offene Welt, Nr. 94, Sonderdruck 1967
- ders. Forschungsförderung in der Bundesrepublik
im Rahmen der Selbstverwaltung, in:
SV-Schriftenreihe zur Förderung der Wis-
senschaft, 1960/VIII
- Gather, Gernot Forderungen an die deutsche Stiftungs-
gesetzgebung, in: Offene Welt, Nr. 83/
1964
- ders. Wissenschaftsförderung geht jeden an,
in: Wirtschaft und Wissenschaft, Nr. 1/
1967
- Goerdeler, Reinhard Gemeinnützigkeit unter steuerlichem
Aspekt, insbesondere im Blick auf Stif-
tungsgründungen, in: Offene Welt, Nr. 94,
Sonderdruck 1967
- ders. Steuerrechtliche Aspekte des Stiftungs-
wesens, in: Die Förderung des Stiftungs-
wesens - eine Aufgabe von Staat und
Gesellschaft, Hrsg. Stifterverband für
die Deutsche Wissenschaft, Essen 1969

- Gottl-Ottlilienfeld, F. von Wirtschaft und Technik, Tübingen 1923
- Gross, Hermann Bilanz der Forschungsausgaben in der amerikanischen Industrie, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Sonderdruck des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft, gemeinschaftliche Veröffentlichung des Instituts für Weltwirtschaft an der Universität Kiel und des SV, Kiel und Essen 1957
- ders. Internationaler Wettbewerb in Bildungswesen und Wissenschaft, in: Geschichte in Wissenschaft und Unterricht, H. 10/1959, Stuttgart 1959
- ders. Internationaler Wettbewerb in Wissenschaft und Bildungswesen zwischen Ost und West, in: SV-Schriftenreihe zur Förderung der Wissenschaft 1960/V
- ders. Wirtschaftswichtige Forschung und Wissenschaftsfinanzierung in Deutschland und den USA, Gemeinschaftsveröffentlichung des Instituts für Weltwirtschaft an der Universität Kiel und des SV, A 55, Essen 1955
- ders. Wirtschaft und Wissenschaft als Partner, in: Zeitschrift "Bildung, Wissenschaft und Wirtschaft", Ausg. 1/1961
- Grundke, Gerhard Die menschliche Bildung - Voraussetzung des Fortschritts, in: Zeitschrift "Bildung, Wissenschaft und Wirtschaft", Ausg. 1/1961
- Gummert, Fritz Forschungsförderung - wichtiger denn je, Göttingen-Berlin-Frankfurt 1960
- ders. Was kostet die Forschung?, in: Zeitschrift "Bildung, Wissenschaft und Wirtschaft", Ausg. 1/1961
- Habermas, Jürgen Strukturwandel der Öffentlichkeit, Neuwied 1962
- ders. Verwissenschaftlichte Politik in demokratischer Gesellschaft, in: Forschungsplanung, Hrsg. H. Krauch, W. Kunz, H. Rittel, Rationalisierungskuratorium der Deutschen Wirtschaft, München und Wien 1966

- | | |
|-----------------------|--|
| Habermas, Jürgen | Wissenschaft und Politik, in: Offene Welt, Nr. 86 /1964 |
| Harig, Gerhard | Die Entwicklung der Wissenschaft zur unmittelbaren gesellschaftlichen Produktivkraft, in: Die Entwicklung der Wissenschaft zur unmittelbaren Produktivkraft, Hrsg. Gerhard Harig und Hermann Neels, Leipzig 1963 |
| Hartmann, Hans | Wilhelm und Alexander Humboldt - Natur- und Geisteswissenschaften heute, in: Die Brüder Humboldt heute, Mannheim 1968 |
| Hartmann, Max | Die Grundlagenforschung in den Naturwissenschaften, in: Wissenschaft und Wirtschaft, Beilage zu Nr. 48 vom 27. November 1954 "Der Volkswirt" |
| Heerwagen, Fritz | Bilden wir genug geistiges Kapital?, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Nr. 1/1967 |
| Heimendahl, Eckart | Das Dilemma der Wissenschaftsförderung, in: Zeitschrift Merkur, Nr. 7/1966 |
| ders. | Fortschritt oder Vernunft? Wissenschaft und Gesellschaft im technischen Zeitalter, Freiburg/Brsg. 1964 |
| ders. | Wissenschaft und Technik in der Gesellschaft unserer Zeit, in: Deutsche Wissenschaft heute, Hrsg. Paul Hübner, München 1966 |
| Helferich, Burckhardt | Die Hochschulforschung, in: Wissenschaft und Wirtschaft, Beilage zu Nr. 48 vom 27. November 1954 "Der Volkswirt" |
| Hess, Gerhard | Die Förderung der Forschung und die Geisteswissenschaften, Köln und Opladen 1964 |
| Heuss, Theodor | Grenzfragen der Geistes- und Naturwissenschaften, in: Mensch und Technik in aller Welt, Hrsg. Klaus Tuchel, Berlin 1963 |
| Hocker, Alexander | Die Forschungsförderung durch den Staat, in: SV-Schriftenreihe zur Förderung der Wissenschaft, 1959/II, Essen 1959 |

- Hoffmann, Frederic de Forschung in der amerikanischen Industrie, in: Forschung und Industrie in den USA - ihre internationale Verflechtung, Köln und Opladen 1962
- Hogg, Quintin McGarel
(d.i. Lord Hailsham) Wissenschaft und Politik, Düsseldorf 1964
- ders. Staat und Wissenschaft in einer freien Gesellschaft, Köln und Opladen 1961
- Hoppe, Günther Über die Rolle der Gesellschaftswissenschaften bei der Entwicklung der Wissenschaft zur unmittelbaren Produktivkraft, in: Die Entwicklung der Wissenschaft zur unmittelbaren Produktivkraft, Hrsg. Gerhard Harig und Hermann Neels, Leipzig 1963
- Hunter, Floyd Community Power Structure, Chapel Hill 1953
- Ischreyt, Heinz Sowjetunion: zwischen und übermorgen, in: Mensch und Technik in aller Welt, Hrsg. Klaus Tuchel, Berlin 1963
- Jakopp, Heinrich Das gesellschaftspolitische Engagement der Wirtschaft, in: Offene Welt, Nr. 83/1964
- Jebsen-Marwedel, H. Angewandte Forschung als ökonomisches Prinzip, in: SV-Schriftenreihe zur Förderung der Wissenschaft, 1959/II
- ders. Forschung als politischer Faktor, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Nr. 58/1953
- Klages, Helmut Rationalität und Spontaneität, Gütersloh 1967
- Klappacher, Willibald Was geschieht für die Wissenschaft?, Wien-Düsseldorf 1966
- Klotz, Hans und
Rum, Klaus Über die Produktivkraft Wissenschaft, in: Zeitschrift Einheit, 1. Teil, Heft 2/1963, 2. Teil, Heft 3/1963, Berlin 1963
- Knoll, Joachim H. Wilhelm von Humboldt - Zur Person, in: Wilhelm von Humboldt, Köln 1967

Kosel, Gerhard	Produktivkraft Wissenschaft, Berlin 1957
Kosing, Alfred	Bemerkungen zur Wissenschaftstheorie, in: Die Entwicklung der Wissenschaft zur unmittelbaren Produktivkraft, Hrsg. Gerhard Harig und Hermann Neels, Leipzig 1963
Krauch, Helmut	Forschung und Rüstung, in: Forschungsplanung, Hrsg. H. Krauch, W. Kunz, H. Rittel und Rationalisierungskuratorium der Deutschen Wirtschaft e.V., München und Wien 1966
Krüger, Herbert	Allgemeine Staatslehre, Stuttgart 1964
Lenz, Hans	Schicksalswege der Hochschule, in: SV-Schriftenreihe zur Förderung der Wissenschaft, 1962/III
Ley, Hermann	Die Grenzen des Eindringens der Wissenschaft in die Produktion im Kapitalismus, in: Die Entwicklung der Wissenschaft zur unmittelbaren Produktivkraft, Hrsg. Gerhard Harig und Hermann Neels, Leipzig 1963
Lohmar, Ulrich	Wissenschaftsförderung und Politik-Beratung, Bielefeld 1968
Lompe, Klaus	Wissenschaftliche Beratung der Politik, Göttingen 1966
Lübbe, Hermann	Zur politischen Theorie der Technokratie, in: Der Staat, Heft 1/1962
Lynd, Robert und Lynd, Helen M.	Middletown, New York 1929
dies.	Middletown in Transition, New York 1947
Machlup, Fritz	Die Finanzierung des technischen Fortschritts, in ORDO - Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft, Jahrg. 1959
ders.	Die Produktivität der naturwissenschaftlichen und technischen Forschung und Entwicklung, Köln und Opladen 1963
Maier, Hans	Politische Wissenschaft in Deutschland, München 1969

- Marx, Karl Grundrisse der Kritik der politischen
Ökonomie, Berlin 1953
- Meier, Jens Gemeinschaftsforschung und fachbezoge-
ne Wissenschaftsförderung in der Wirt-
schaft, in: Wirtschaft und Wissenschaft,
Sonderdruck des Stifterverbandes für
die Deutsche Wissenschaft, E 61, Essen
1961
- ders. Industrielle Gemeinschaftsforschung -
Grundlagen, Erscheinungsformen und Ent-
wicklungstendenzen, aufgezeigt an den
Verhältnissen in der Bundesrepublik
Deutschland, Diss. Kiel 1961
- Meier-Welser, O.A. Die Universität und das Problem der ge-
sellschaftlichen Isolation und Integra-
tion, in: Hochschule - Bildung oder
Ausbildung, CC-Schrift 20/1968, Stutt-
gart 1968
- Mencke-Glückert, Peter Internationale Zusammenarbeit in For-
schung und Entwicklung, in: Deutsche
Universitätszeitung, Nr. 10/1968
- Merton, Richard Das Mäzenatentum, in: Wissenschaft und
Wirtschaft, Beilage zu Nummer 48 vom
27. November 1954 "Der Volkswirt"
- Mestmäcker, Ernst-
Joachim Rechtliche Aspekte des Stiftungswesens,
in: Förderung des Stiftungswesens - eine
Aufgabe von Staat und Gesellschaft,
Reihe: Wirtschaft und Wissenschaft,
Arbeitsschrift des Stifterverbandes für
die Deutsche Wissenschaft, B 1969,
Essen 1969
- Metternich, Hermann
Frhr. von "Service" in der Fremdenwerbung für
wissenschafts- und bildungsfördernde
Zwecke, in: Offene Welt, Nr. 94, Son-
derdruck 1967
- Michaels, Heinz und
Neuhoff, Klaus Stiftungen, ein Ferment des Fortschritts,
in: Wirtschaft und Wissenschaft, Nr. 3/
1968
- Moersch, Karl Eine Hochschule auf privatrechtlicher
Grundlage, Vortrag vor der Friedrich-
Naumann-Stiftung, Handmanuskript

- Mohren, Leo Steuerrechtliche Fragen bei der Gründung von (gemeinnützigen) Stiftungen, in: Offene Welt, Nr. 83/1964
- Morkel, Arnd Politik und Wissenschaft, Hamburg 1967
- Neels, Hermann Die gemeinsame Verantwortung der Hochschulen und Betriebe für den wissenschaftlich-technischen Fortschritt, in: Die Entwicklung der Wissenschaft zur unmittelbaren Produktivkraft, Hrsg. Gerhard Harig und Hermann Neels, Leipzig 1963
- Neuhoff, Klaus Die modernen philanthropischen Stiftungen in USA und Stiftungen in England, in: Offene Welt, Nr. 94, Sonderdruck 1967
- Nord, Ferdinand-Ernst Der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und die Begabtenförderung an den wissenschaftlichen Hochschulen, Reihe: Forschungsberichte des Landes Nordrhein-Westfalen, Nr. 721, Köln und Opladen 1959
- ders. Der Wissenschaftsmäzen - ein Gedanke und sein Erfolg, in: CC-Blätter, Nr. 4/1966
- ders. Wirtschaftswichtige Wissenschaft, in: Wissenschaft und Wirtschaft, Beilage zu Nr. 48 vom 27. November 1954 "Der Volkswirt"
- OECD Proposed Standard Practice of Surveys of Research und Development, Paris 1964
- ders. Staat und Wissenschaftspolitik, Aus der wissenschaftlichen Tätigkeit der OECD in Wissenschaft und Wirtschaft, Reihe: Wirtschaft und Wissenschaft, Arbeitsschrift des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft, Heft A 64, Essen 1964
- Ossowska, Maria und Ossowski, Stanislaus Die Wissenschaft von der Wissenschaft, in: Forschungsplanung, Hrsg. H. Krauch, W. Kunz, H. Rittel und Rationalisierungskuratorium der Deutschen Wirtschaft e.V., München und Wien 1966

- Pfender, M. Zur Problematik der Wissenschaftsförderung, in: Zeitschrift "Umschau in Wissenschaft und Technik, Heft 6/1966
- Pichler, Hans Die Idee der Wissenschaft im Wandel der Jahrhunderte, Greifswalder Universitätsreden (als Manuskript gedruckt), Neue Folge, Nr. 3, Greifswald 1956
- Picht, Georg Die deutsche Bildungskatastrophe, München 1965
- Pretsch, J. Die Förderung der wirtschaftsnahen Forschung in Westeuropa, Rationalisierungskuratorium der Deutschen Wirtschaft, Auslandsdienst, Frankfurt/M. 1952
- Pross, Harry Gemeinnützige Aktivitäten sind kein Privileg der öffentlichen Hand, in: Offene Welt, Nr. 94, Sonderdruck 1967
- Raiser, Ludwig Allem voran: Grundlagenforschung, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Nr. 5/1955
- ders. Der Dienst der Wissenschaft, in: Beilage zu Nummer 48 vom 27. November 1954 "Der Volkswirt"
- ders. Die Aufgaben des Wissenschaftsrates, Köln und Opladen 1963
- ders. Die Universität im Staat, Heidelberg 1958
- ders. Staatliche Subvention und akademische Freiheit, in: Wissenschaft und Freiheit, Berlin 1954
- Richter, Werner Wissenschaft und Geist in der Weimarer Zeit, Köln und Opladen 1958
- Risler, Thorwald Zur Situation des Stiftungswesens in der Bundesrepublik, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Nr. 2/1967
- Ritschl, Otto Die freie Wissenschaft, Bonn 1905
- Rittel, Horst Hierarchie oder Team? Betrachtungen zu den Kooperationsformen in Forschung und Entwicklung, in: Forschungsplanung, Hrsg. H. Krauch, W. Kunz, H. Rittel und Rationalisierungskuratorium der Deutschen Wirtschaft e.V., München und Wien 1966

- | | |
|-----------------------|---|
| Rittel, Horst | Zur wissenschaftlichen und politischen Bedeutung der Entscheidungstheorie, in: Forschungsplanung, Hrsg. H. Krauch, W. Kunz, H. Rittel und Rationalisierungskuratorium der Deutschen Wirtschaft, München und Wien 1966 |
| Ritter, Joachim | Die Aufgabe der Geisteswissenschaften in der modernen Gesellschaft, SV-Schriftenreihe zur Förderung der Wissenschaft, 1962/II |
| Rombach, Heinrich | Der Kampf um die Geisteswissenschaften, in: Deutsche Universitätszeitung, 2. Mai-Ausgabe 1969 |
| Rothacker, Erich | Die Bedeutung der Geisteswissenschaften, in: Wissenschaft und Wirtschaft, Beilage zu Nr. 48 vom 27. November 1954 "Der Volkswirt" |
| ders. | Vom Sinn der Wissenschaft, Köln 1943 |
| ders. | Logik und Systematik der Geisteswissenschaften, Bonn 1948 |
| Russel, Lord Bertrand | Die wissenschaftliche Gesellschaft, in: SV-Schriftenreihe zur Förderung der Wissenschaft, 1962/I |
| Schad, Hans Joachim | Gemeinnützigkeit von Stiftungen aus der Sicht der Finanzbehörden, in: Offene Welt, Nr. 94, Sonderdruck 1967 |
| Schadewaldt, Wolfgang | Die Anforderungen der Technik an die Geisteswissenschaften, in: Forschung und Wirtschaft - Partner im Fortschritt, Hrsg. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Essen 1957 |
| Schelsky, Helmut | Der Mensch in der wissenschaftlichen Zivilisation, Köln und Opladen 1961 |
| ders. | Einsamkeit und Freiheit - Idee und Gestalt der deutschen Universität und ihrer Reformen, Reinbeck b. Hamburg 1963 |
| ders. | Einsamkeit und Freiheit - Zur sozialen Idee der deutschen Universität, Reihe: Schriften der Gesellschaft zur Förderung der Westfälischen Wilhelm-Universität Münster, Heft 45, Münster 1960 |

- Scheibitz, F.K. Forschung - Investition für die Zukunft, in: ESSO-Magazin, Nr. 1/1966
- Scheuner, Ulrich Hochschule und Landesverteidigung, in: Wissenschaft - Wirtschaft - Verteidigung, Arbeitsschrift des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft, Heft H 64, Essen 1964
- Schmidt, L. und Thelen, D. Hochschulreform - Gefahr im Verzuge?, Frankfurt/M. 1969
- Schult, Heinrich und Meier, Jens Industrie und Forschung, in: Zeitschrift "Bildung, Wissenschaft und Wirtschaft", 1. Ausg. 1961
- Schwarz, Balduin Wilhelm von Humboldts Bildungsidee und ihre Bedeutung für die Gegenwart, in: Die Brüder Humboldt heute, Mannheim 1968
- Seel, H. Bochum, Schlote, Hörsäle, in: Zeitschrift Academia, Nr. 5/1965
- Severitt, Helga Wissenschaftsausgaben der Wirtschaft, Arbeitsschrift des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft, B 1966, Essen 1966
- Siebert, Horst Humboldt und die Reform des Bildungswesens, in: Wilhelm von Humboldt, Köln 1967
- Solo, C.S. Innovation in the Capitalist Process. A Critique of Schumpeterian Theory, in: Quarterly Journal of Economics, Cambridge Mass., Vol. 65/1951
- Speer, Julius Privatinitiative in der Wissenschaftsförderung, in: 15 Jahre Stifterverband, Essen 1964
- Statistisches Bundesamt Stichproben in der allgemeinen Statistik, Stuttgart und Mainz 1960
- Steimel, Karl Der Standort der Industrieforschung in Forschung und Technik, Köln und Opladen 1963
- ders. Forschung und Entwicklung im Spiegel der Statistik, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Nr. 2/1966

- | | |
|--|--|
| Stifterverband für
die Deutsche Wissen-
schaft | Begriffe der Wissenschaftsorganisation,
Essen (ohne Jahresangabe) |
| ders. | Fünf Jahre Stifterverband 1949-1954,
Essen 1954 |
| ders. | Zehn Jahre Stifterverband 1949-1959,
Essen 1959 |
| ders. | 15 Jahre Stifterverband 1949-1964,
Essen 1964 |
| ders. | Wissenschaft in Daten, Jahrbuch 1962,
Essen 1962 |
| ders. | Das wissenschaftliche Leben in Deutsch-
land, Jahrbuch 1965, Essen 1966 |
| Stiftung Volkswagen-
werk | Bericht 1967, Hannover und Göttingen
1968 |
| dies. | Bericht 1963, Göttingen 1964 |
| Stoltenberg, Gerhard | Internationale Kooperation in Wissen-
schaft und Forschung, in: Außenpoli-
tik, Heft 17/1966, Stuttgart 1966 |
| ders. | Notwendige Zukunftsaufgaben der Wissen-
schaftspolitik, Sonderdruck aus dem
Bulletin, Nr. 17/1968, Bonn 1968 |
| ders. | Zukunftsaufgaben deutscher Wissenschafts-
politik, Vortrag am 28. Januar 1966
vor dem Wirtschaftsbeirat der Union
in München, broschürt |
| ders. | Zukunftsaufgaben der deutschen Wissen-
schaftspolitik, in: Umschau in Wissen-
schaft und Technik, Nr. 66/1966 |
| Strugger, Siegfried | Entwicklung der Naturwissenschaften
und die Frage des ständigen Etats der
Institute, Köln und Opladen 1957 |
| Tuchel, Klaus | Die Philosophie der Technik bei Fried-
rich Dessauer, Frankfurt/M. 1964 |
| Turner, Nigel J. B. | Dialog der Stiftungen auf internatio-
naler Ebene, in: Offene Welt, Nr. 94,
Sonderdruck 1967 |

- Vieweg, Richard Einheit der Forschung, in: Wissenschaft und Wirtschaft, Beilage zu Nr. 48 vom 27. November 1954 "Der Volkswirt"
- ders. Naturwissenschaft und Technik, in: Die Technik prägt unsere Zeit, Düsseldorf 1956
- Vits, Helmut Nicht dem Staat überlassen, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Nr. 13/1956
- Weischedel, Wilhelm Aschenputtel Geist, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Nr. 10/1956
- Weisser, Gerhard Was heißt gemeinnützig?, in: Offene Welt, Nr. 94, Sonderdruck 1967
- Weizsäcker, C. Friedrich von Ethische und politische Probleme im Atomzeitalter, in: Außenpolitik 1958
- Wissenschaftsrat, Der Empfehlungen des Wissenschaftsrates zum Ausbau der wissenschaftlichen Einrichtungen, Teil I, Wissenschaftliche Hochschulen, Tübingen 1960
- ders. Empfehlungen des Wissenschaftsrates zum Ausbau der wissenschaftlichen Hochschulen bis 1970, Juli 1967, Bundesdruckerei Bonn 1967
- ders. Anregungen des Wissenschaftsrates zur Gestalt neuer Hochschulen, Bundesdruckerei Bonn 1962
- Wolmar, Wolfram von Wissenschaftsförderung - ja oder nein?, in: Zeitschrift "Junge Wirtschaft", Nr. 12/1956
- Wurster, Carl Wandlungen in der Unternehmensführung, Vortrag vor der achten Mitgliederversammlung des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft am 8.5.1967 in München, broschürt
- Ziegler, Karl Die Unteilbarkeit der Forschung, in: Zeitschrift Glückauf, Heft 47/48 1955
- Ziese, Bernhard Forschungsstatistik - ökonomisch verwendbar?, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Nr. 3/1966

Manuskripte

- | | |
|-----------------------------------|---|
| Krauch, Helmut | Die technische Entwicklung - Umfang und Methode ihrer Förderung im europäischen Ausland und in den USA (Studiengruppe für Systemforschung) |
| Steimel, Karl | Die Lage der technischen Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland unter besonderer Berücksichtigung einiger repräsentativer Industriezweige, Frankfurt/M. 1965 |
| Studiengruppe für Systemforschung | Ausgaben für Forschung und Entwicklung, Heidelberg 1965 (als Manuskript gedruckt) |

Satzungen

- Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Neufassung 15. Juni 1965
- Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V.
- Studienstiftung des Deutschen Volkes e.V.

Zeitschriften allgemein

- Wirtschaft und Wissenschaft, Hrsg. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft
- Deutsche Universitätszeitung
- Nachrichtenmagazin "Der Spiegel"
- "Die Zeit", Hamburg
- "Der Volkswirt"

L e b e n s l a u f

Am 22. September 1940 wurde ich als Sohn der Eheleute Arno und Hildegard Tuchel, geb. Kohnle, in Magdeburg geboren. Mein Vater starb 1961. Vom September 1947 bis zum Juli 1951 besuchte ich die Volksschule in Weißenburg/Bay., danach die Oberrealschule mit Gymnasium und legte im Juni 1961 in Weißenburg mit Erfolg die Reifeprüfung ab. Im November 1961 begann ich das Studium der Volkswirtschaft an der Universität Erlangen-Nürnberg und wechselte im Wintersemester 1965/66 an die Philosophische Fakultät.

Seit 1961 bin ich zunächst als Pauschalist und dann als Redakteur beim Verlag Nürnberger Presse tätig.

Offsetdruck-Fotodruck

J. Hogl, 8520 Erlangen Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz) Tel. 22990